

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PAMELLA SUE ZAROSKI

TECENDO CONEXÕES ULTRAMARINAS – A PARTICIPAÇÃO DE HIPÓLITO DA  
COSTA NOS PLANOS ECONÔMICOS DE DOM RODRIGO DE SOUZA COUTINHO  
(1798 – 1800)

CURITIBA

2015

PAMELLA SUE ZAROSKI

TECENDO CONEXÕES ULTRAMARINAS – A PARTICIPAÇÃO DE HIPÓLITO DA  
COSTA NOS PLANOS ECONÔMICOS DE DOM RODRIGO DE SOUZA COUTINHO  
(1798 – 1800)

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em História no programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Paraná na Linha de Pesquisa Espaço e Sociabilidades

Orientador: Prof. Dr. Magnus Roberto de Mello Pereira

Co-orientador: Prof. Dr. Antonio Cesar de Almeida Santos.

CURITIBA

2015

Catálogo na publicação  
Vivian Castro Ockner – CRB 9ª/1697  
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Zaroski, Pamella Sue

Tecendo conexões ultramarinas – a participação de Hipólito da Costa nos planos econômicos de Dom Rodrigo de Souza Coutinho (1798 – 1800). / Pamella Sue Zaroski. – Curitiba, 2015.  
175 f.

Orientador: Prof.º Dr.º Magnus Roberto de Mello Pereira  
Dissertação (Mestrado em História) - Setor de Ciências Humanas,  
Letras e Artes,  
Universidade Federal do Paraná.

1. História – Brasil – Século XIX.  
2. Costa, Hipolito Jose de, 1774-1823 – jornalistas – naturalistas. 3.  
Imprensa – Brasil – império português. I. Título.

CDD 981



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA**

Rua Gal. Carneiro, 460, 7º andar, sala 716, fone/fax + 55 (41) 3360-5086,  
80.060-150, Curitiba, PR, Brasil.

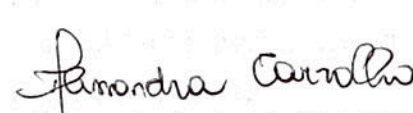
**E-mail:** cpghis@ufpr.br **Website:** [www.poshistoria.ufpr.br](http://www.poshistoria.ufpr.br)

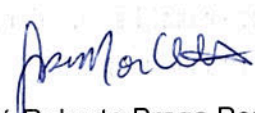
### **PARECER DA BANCA EXAMINADORA**

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Paraná (PPGHIS/UFPR) para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **PAMELLA SUE ZAROSKI**, intitulada: **Tecendo conexões ultramarinas : a participação de Hipólito da Costa nos planos econômicos de Dom Rodrigo de Souza Coutinho (1798-1800)**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua.....APROVADA....., completando-se assim todos os requisitos previstos nas normas desta Instituição para a obtenção do Grau de **Mestre em História**.

Curitiba, vinte e um de agosto de dois mil e quinze.

  
Prof. Dr. Antonio Cesar de Almeida Santos (Presidente)  
Presidente da Banca Examinadora

  
Profa Dra Alessandra Izabel de Carvalho (UFPR)  
1º Examinador

  
Prof. Dr. José Roberto Braga Portella (UFPR)  
2º Examinador

*Para minhas irmãs, por terem me ajudado  
a encontrar a luz mesmo nas horas mais escuras.*

## **AGRADECIMENTOS**

Presto aqui os meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a produção desta pesquisa acadêmica e me auxiliaram durante as diversas etapas que foram necessárias percorrer. Sou grata primeiramente a Deus por ter sido a luz nos meus dias mais escuros e ter me acompanhado durante a caminhada conduzindo-me inclusive nos momentos em que o trajeto tornou-se árduo.

E se houveram crises difíceis e momentos conturbados de fato aqueles que mais me auxiliaram foram também os que mais foram afetados por esta produção, meu pai e minha mãe. Para ela aproveito aqui para desculpar-me por todas as ausências, pelas ligações não feitas ou para aquelas feitas na calada da noite onde eu despejava problemas diversos e procurava auxílio tentando encurtar os 300 km de distância que insistiam em nos separar. Para ele agradeço pela transmissão de interesses, por ter sido o primeiro historiador da minha vida tendo-me levado nas aulas da pós quando os meus pés mal encostavam ao chão e ter me ensinado como era importante questionar a sociedade, ler poemas do Pablo Neruda e que as vezes alguns problemas se tornam mais leves com um copo de cerveja. Agradeço ainda a Lucilene e ao Marcelo seus parceiros de vida, que me aceitaram na deles e tem me dedicado carinho e amizade durante vários anos e as minhas pequenas irmãs Danielle e Lara que foram crescendo à medida que o mestrado se desenvolvia sem que eu pudesse ao menos perceber. Em vocês duas eu pude encontrar o amor mais genuíno.

Aos professores que me auxiliaram e contribuíram para que as ideias ainda esparsas no projeto inicial se tornassem esta pesquisa o meu sincero agradecimento. Ao Prof. Dr. Magnus Roberto de Mello Pereira por todo o conhecimento transmitido e pela orientação teórica tão essencial na elaboração da pesquisa, possibilitando novos aprendizados importantíssimos para a minha formação. Ao Prof. Dr. Antonio Cesar Santos pela leitura detida do trabalho, sendo sempre solícito em responder meus questionamentos e indicando-me novas referências. Ao Prof. Dr. José Portela pelas sugestões e apontamentos criteriosos durante a qualificação que muito me auxiliaram.

Não posso deixar de citar alguns funcionários da Universidade Federal do Paraná como a secretária do programa de pós-graduação em História Maria Cristina Parzwski, por sempre me alertar dos tramites necessários e solucionar os eventuais problemas que surgiram e ao historiador do Centro de Documentação e Pesquisa de História dos Domínios Portugueses (CEDOPE) André Akamine Ribas pelas dúvidas sanadas, pelo apoio dedicado e pelas correções ortográficas do meu trabalho final. Agradeço também aos bibliotecários desta instituição, bem como os da Biblioteca Pública do Paraná e da Universidade Positivo por todo o auxílio nas muitas vezes que eu estive lá presente e esquecia-me de ir embora até que algum deles viesse me alertar do avançado horário. Além disso, agradeço a CAPES pelo auxílio financeiro que possibilitou minha moradia em Curitiba e o desenvolvimento dos estudos.

Aproveito ainda para reconhecer aqui a importância que tiveram vários amigos que além de lerem meus escritos foram pacientes com a minha ausência e fizeram-se presentes nas mais variadas formas. Ao Tiago Bonato e Milton Stanczyk por ultrapassarem a condição de mestres da graduação e se tornarem preciosos amigos do ambiente acadêmico, fornecendo textos, ombros amigos, horas de conversa e algumas cervejas. Ao André, Carmem e Silvia pelos conselhos atenciosos e pelo carinho demonstrado. A Gisele, Adriane, Diane, Andreia, Carla e Bruno por fazerem-se presentes há 250 km de distância mantendo viva a nossa amizade e trazendo leveza para o meu cotidiano. A Lara e a Dalila pela acolhida na fria e cinzenta Curitiba fazendo eu logo compreender “a dura poesia concreta de tuas esquinas”. Ao querido Clodo que precocemente me deixou a saudade e a lembrança de uma amizade calorosa e genuína.

Por fim agradeço ao amor encontrado nos olhos do Jean que cruzaram os meus e me acompanharam em todos os momentos desta caminhada. Tive a felicidade de encontrar um amor amigo, que soube compreender a importância deste trabalho e mesmo estando distante do campo da História não se importava em ler e reler muitas vezes meus escritos. Aliás, tornou-se durante todo o processo uma excelente companhia para conversar, o que se torna vital quando se estava impregnado no silencioso processo de escrita. Soube ouvir os meus silêncios, acalmar os meus anseios, compreender os meus lamentos e entender as ausências quando eu não podia estar presente. Deixo aqui

registrado a minha gratidão e o pedido singelo para que continues a me acompanhar nas novas aventuras que se iniciaram a partir de agora.



*O sonho era ver as formas invisíveis  
da distância imprecisa e, com  
sensíveis Movimentos de esperança  
e da vontade, Buscar na linha fria do  
horizonte a árvore, a praia, a flor, a  
ave, a fonte - Os beijos merecidos  
da Verdade.*

**Fernando Pessoa**

*Fui para os bosques porque  
pretendia viver deliberadamente,  
defrontar-me apenas com os fatos  
essenciais da vida, e ver se podia  
aprender o que ela tinha a me  
ensinar em vez, de vindo a morrer,  
descobrir que não tinha vivido.*

**Henry Thoreau**

## RESUMO

O desenvolvimento das ciências naturais encontrou espaço profícuo dentro de Portugal na segunda metade do Setecentos. Utilizadas como uma ferramenta utilitarista, as ciências naturais possibilitavam ampliar os conhecimentos sobre as principais potencialidades econômicas do Império, garantindo o enobrecimento da nação e igualando-a as principais potências europeias. Contudo, a Coroa só conseguiu mapear territórios tão vastos com a ajuda de cientistas, naturalistas, administradores e demais funcionários que, juntos, formavam uma rede de conhecimentos e permitiam que o Estado dominasse um mundo desconhecido, que outrora os dominara. Inserido neste projeto esteve o luso-brasileiro Hipólito José da Costa, que entre 1798 e 1800 foi enviado aos Estados Unidos para observar a economia agrícola estadunidense. A existência de uma expedição científica que ultrapassava os domínios portugueses demonstra que este movimento foi tão amplo que não ficou restrito às fronteiras imperiais. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou demonstrar como as informações coletadas por este naturalista possuíam objetivos específicos para Portugal e conectavam-se com outros estudos que estavam sendo produzidos por esta rede de cientistas.

Palavras-chave: Império português. Naturalistas. Hipólito da Costa. Relatos de viagem.

## **ABSTRACT**

The development of the natural sciences found proficuous space in Portugal in the second half of the eighteenth century. Used as a utilitarian tool, the natural sciences made possible to increase the knowledge about the major economic potentialities of the Portuguese Empire, ensuring the nation's ennoblement, making Portugal one of the major European powers. But the Crown was able to map such vast territories only with the help of scientists, naturalists, managers and other employees who together formed a network of knowledge and allowed the state to dominate an unknown world. Inserted in this project was the Brazilian Portuguese Hipólito José da Costa, who between 1798 and 1800 was sent to the United States to observe the US agricultural economy. The existence of a scientific expedition that went beyond the Portuguese territories show that this movement was so vast that was not restricted to the imperial borders. This research seeks to demonstrate how the information collected by this naturalist had specific objectives for Portugal, and was connected with other studies that were being produced by this network of scientists.

Key words: Portuguese Empire. Naturalists. Hipólito da Costa. Travel writings.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO: O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA NO IMPÉRIO PORTUGUÊS SETECENTISTA.....</b>	<b>4</b>
<b>1. A CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS EM PORTUGAL .....</b>	<b>11</b>
1.1- REDE UM CONCEITO SOCIOLÓGICO .....	11
1.2- A CIÊNCIA EM PORTUGAL .....	19
1.3- VIAJANTES NATURALISTAS .....	26
1.4- A SECRETARIA DE NEGÓCIOS DA MARINHA E DOMÍNIOS ULTRAMARINOS .....	31
1.5- A ADMINISTRAÇÃO DA REDE DE CONHECIMENTOS .....	34
1.6- EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS DE DOM RODRIGO DE SOUZA COUTINHO .....	51
<b>2. A PARTICIPAÇÃO DE HIPÓLITO DA COSTA NA REDE DE CONHECIMENTOS LUSOS .....</b>	<b>60</b>
2.1- UM LUSO BRASILEIRO NOS ESTADOS UNIDOS .....	60
2.2- CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INVESTIGAÇÕES ECONÔMICAS DENTRO DA REDE DE CONHECIMENTOS .....	78
2.2.1- COCHONILHA .....	78
2.2.2- TABACO .....	98
2.2.3- ALGODÃO.....	113
2.2.4- AÇÚCAR .....	130
<b>CONCLUSÃO: REFLEXÕES SOBRE A REDE .....</b>	<b>151</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>155</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>169</b>

## INTRODUÇÃO: O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA NO IMPÉRIO PORTUGUÊS SETECENTISTA

Por mais de três séculos a coroa portuguesa administrou um vasto território que se estendia desde os dilatados sertões brasileiros até o Oriente asiático. Este Império reuniu populações diversificadas e conquistou riquezas imensuráveis que contribuíram para tornar Portugal um dos maiores Estados europeus do Antigo Regime. De acordo com o pesquisador António Manuel Hespanha existiu de fato “um espaço colonial português, por comodidade muitas vezes chamado de “Império”, que durou no tempo e que custou a ser desfeito” <sup>1</sup>.

Uma das principais dificuldades na administração deste amplo território estava em garantir que todos os súditos espalhados pelas mais diversas possessões estivessem sob a autoridade de um rei que muitos jamais chegariam a conhecer. Valendo-se de diversas estratégias, a Coroa lusa soube controlar e gerenciar todos os seus domínios e utilizar em seu favor o serviço de inúmeros súditos que garantiam a administração do vasto Império. Assegurar que estas regiões não seriam separadas do império e tampouco usurpadas por outras coroas concorrentes dependia essencialmente da contribuição de indivíduos que atuassem como representantes do rei nestes domínios.

De acordo com Ronald Raminelli, sem a contribuição destes vassalos seria inviável o controle das conquistas por parte do soberano. Desta forma, “a trama entre o centro e as periferias baseava-se na negociação entre os súditos e o monarca”, onde os primeiros, ao prestarem serviços no ultramar, tinham seus feitos reconhecidos e

---

<sup>1</sup> HESPANHA, António Manuel. *Porque é que foi “portuguesa” a expansão portuguesa? Ou o revisionismo nos trópicos*. Conferência proferida na sessão de abertura do Colóquio **O espaço atlântico de Antigo Regime**: poderes e sociedades, organizado pelo CHAM-FCSH-UNL/IICT. Lisboa, 2-5 de novembro de 2005.

angariavam honras e privilégios que os aproximavam, paulatinamente, do rei e de seus auxiliares<sup>2</sup>.

Se hoje os continentes estão unificados por um veloz sistema de comunicação, no passado as notícias corriam em um ritmo lento, dos pés descalços e dos ventos que sopravam as velas. Como se integravam, então, colônias e metrópoles dos impérios coloniais na época moderna? Quais seriam as motivações para os súditos portugueses, radicados em Vilas do Pará, Mato Grosso, Angola e Goa prestarem lealdade a um rei residente em Lisboa?<sup>3</sup>

Um dos principais elementos que contribui para compreender como funcionavam estas relações é o conceito de dádiva, trabalhado por Marcel Mauss no início do século XX. Em seu “Ensaio sobre a dádiva” o antropólogo desenvolveu as concepções sobre dons e mercês, promovendo um impacto renovador nos estudos historiográficos, sendo utilizado até hoje. Segundo Mauss, sua teoria possuía grandes aplicações nos estudos sobre o Antigo Regime europeu, sobretudo ao analisar a administração das grandes monarquias<sup>4</sup>.

Nesse sentido, todos os serviços prestados pelos súditos em prol da coroa, ainda que não partissem de ordens e ofícios reais, carregavam consigo o sentimento de gratidão, abrindo espaço para uma cadeia de deveres recíprocos que o soberano deveria cumprir. Na verdade, a liberalidade apontava que para cada obséquio realizado outro deveria ser dado em troca, seguindo-se assim a formação de uma relação de recompensas e mercês.

Ao atuar como representantes do rei em território colonial, governadores, capitães gerais e até mesmo naturalistas buscavam obter benefícios que de outra maneira seriam mais difíceis de serem alcançados. Estes sujeitos poderiam aumentar seus cabedais materiais, obter a concessão de terras, títulos e honrarias. A coroa, por outro lado, lucrava com a lealdade de seus súditos e com a rede de informações que

---

<sup>2</sup> RAMINELLI, Ronald. **Viagens ultramarinas: monarcas, vassalos e governo a distância**. São Paulo: Alameda, 2008.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 63.

<sup>4</sup> MAUSS, Marcel. Ensaio sobre a dádiva: forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. In : \_\_\_\_\_. **Sociologia e Antropologia**. v. 2. São Paulo: Edusp, 1974.

esta grande trama acabava criando; nesse sentido, poderia conhecer melhor seus territórios e descobrir novas potencialidades.

Segundo Magnus Pereira, as relações entre colônia e metrópole eram regidas por um sistema bastante complexo, de maneira que, se as trocas fossem desiguais, ou seja, se os agentes distribuíssem recursos socialmente escassos, como empregos reais e distinções sociais, por exemplo, a parte fornecedora ganhava em ascendência, dando então origem a uma relação de poder. Os súditos que recebessem estes benefícios teriam de retribuir com respeito a quem os concedeu, demonstrando disposição em realizar favores e serviços no futuro sem uma exigência expressa de devolução. Surgiam assim os laços de respeito, solicitude e consideração que uniam ambos os envolvidos<sup>5</sup>.

Outrossim, é importante considerar que embora as funções do rei estivessem delegadas a diversos funcionários que atuavam como seus representantes, isto não significa que sua autoridade acabava diminuindo ou que passasse a ser questionada. Muito pelo contrário, ao utilizar a contribuição destes auxiliares, o rei, além de garantir a lealdade de funcionários que se tornavam gratos pelos benefícios adquiridos, fazia-se presente nos seus domínios e mantinha a estrutura do império funcionando.

No entanto, é um erro, a meu ver, considerar tudo isto como um universo de disfunções, como um sistema em crise, talvez mesmo como uma incapacidade do centro para dominar a periferia, como alguma vez eu próprio poderei ter escrito. Na realidade, como muito bem tem sido visto pela mais recente historiografia, este aparente caos era propriamente o *sistema*. Um sistema feito de uma constelação imensa de relações pactadas, de arranjos e trocas entre indivíduos, entre instituições, mesmo de diferente hierarquia, mesmo quando um teoricamente pudesse mandar sobre o outro. Como se, sendo o mando tão difícil de fazer valer, se preferisse o entendimento recíproco, às boas, com lucros para as duas partes.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Las cosas singulares de piedras, animales, plantas: la formación y el funcionamiento de la red imperial española de remesas científicas en el Virreinato del Río de la Plata. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v. 21, n. 1, 2013. p. 91-138.

<sup>6</sup> HESPANHA, António Manuel. *Porque é que foi “portuguesa” a expansão portuguesa? Ou o revisionismo nos trópicos*. Conferência proferida na sessão de abertura do Colóquio **O espaço atlântico de Antigo Regime**: poderes e sociedades, organizado pelo CHAM-FCSH-UNL/IICT. Lisboa, 2-5 de novembro de 2005. p. 7.

Importa aqui destacar que o presente estudo não busca enaltecer a administração portuguesa em detrimento dos demais estados europeus, e tampouco defender uma capacidade ímpar lusitana em gerenciar seus domínios, pois é sabido que muitas outras nações alcançaram tanto ou mais sucesso ao utilizarem a mesma estratégia. O que pretendemos aqui é demonstrar que esta foi uma das muitas táticas utilizadas pelas autoridades lusas para administrar seus territórios, e que ela influenciou as estruturas da sociedade portuguesa.

Nesse sentido, a *rede de conhecimentos* que foi criada e sustentada pelo Império torna-se peça fundamental na investigação da administração portuguesa que aqui se propõe. Foi através dela que a Coroa conseguiu gerenciar territórios longínquos do reino, pois ao espalhar inúmeros sujeitos com as mais variadas funções e diferentes posições sociais, o rei conseguia fazer-se presente em territórios que jamais chegou a pisar, através de seus representantes nos quatro cantos do império.

As transformações sociais e científicas que ocorreram em Portugal em meados do século XVIII acabaram interferindo na vida de diversos jovens que, motivados por interesses sociais, acabaram indo estudar na Universidade de Coimbra, buscando estreitar suas relações com o reino e posteriormente atuarem como funcionários reais. Lá entraram em contato com as ciências naturais, cujo estudo se intensificou a partir das reformas pombalinas, que incentivavam a exploração das potencialidades da natureza.

A ampla dimensão que este movimento científico teve em Portugal acabou promovendo uma nova seara historiográfica a ser explorada, possibilitando com isso um avanço nos estudos sobre o Império Português Ultramarino. Nesse sentido, inúmeras pesquisas no campo da História passaram a ser produzidas sobre as experiências vivenciadas pelos jovens estudantes em Coimbra, que, uma vez formados, poderiam ser enviados para a realização de expedições científicas. Inserida nesta perspectiva historiográfica, esta pesquisa busca analisar a participação de Hipólito da Costa, um dos jovens luso-brasileiros que frequentou a Universidade e posteriormente integrou-se à rede de conhecimentos lusa.



Conhecido como o principal editor do *Correio Braziliense* e por sua intensa campanha a favor da emancipação política do Brasil, Hipólito da Costa é tido como um herói da nação, ou ainda como o patrono da imprensa brasileira. Entretanto, os muitos estudos e biografias sobre este sujeito dedicam pouco ou nenhum espaço à sua participação como naturalista enviado pela Coroa portuguesa aos Estados Unidos. Indo a contrapelo desta linha historiográfica<sup>7</sup>, esta pesquisa objetiva enfatizar que a viagem de Hipólito da Costa não foi um episódio isolado da época, desconectado dos outros estudos científicos que estavam sendo produzidos no final do século XVIII.

Hipólito José da Costa e Pereira Furtado de Mendonça nasceu no dia 25 de março de 1774 na Colônia de Sacramento, que naquela época ainda estava sob o domínio luso. Foi o filho primogênito do casal Félix da Costa Furtado de Mendonça e Ana Josefa Pereira, ambos membros de famílias abastadas que exerciam poder e influência na região. Por via paterna, Costa descendia de um militar, pois seu pai foi membro da Companhia dos Dragões Granadeiros, atuando em defesa do território da Colônia de Sacramento nas disputas entre espanhóis e portugueses. A sua atuação bélica acabou destacando-o dentro dos postos militares, pois em poucos anos de conflito Félix Furtado angariou a patente militar de alferes e chegou até mesmo a comandar as batalhas ocorridas no Forte de São Gabriel, onde foi nomeado comandante. Embora Furtado não fosse natural daquela região, tendo nascido na Freguesia de Nossa Senhora de Nazaré de Saquarema, na Capitania do Rio de Janeiro, após o término do conflito e a entrega do território aos castelhanos decidiu permanecer naquela região, migrando com sua família para a região de São Pedro do Rio Grande<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Referencio aqui alguns trabalhos pertencentes a esta linha historiográfica: MOREL, Marcos. Entre estrela e satélite. In: DINES, Alberto; LUSTOSA, Isabel (org.). **Hipólito José da Costa e o Correio Braziliense: Estudos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. v. 30, t. 1, p. 281; ALMEIDA, Paulo Roberto de. O nascimento do pensamento econômico brasileiro. In: DINES, Alberto; LUSTOSA, Isabel (org.). **Hipólito José da Costa e o Correio Braziliense: Estudos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. v. 30, t. 1, p. 281. p. 323; LOSADA, Janaina Zito. Entre mamutes e acácias: viagem e natureza em Hipólito José da Costa Pereira (séc. XVIII/XIX). **Fenix - Revista de História e Estudos Culturais**, v. 2, n. 3, 2005. p. 219.

<sup>8</sup> DOURADO, Mecenas. **Hipólito da Costa e o Correio Brasiliense**. Tomo I. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1954.

Foi em junho de 1773 que Félix Furtado se casou com Ana Josefa Pereira de Mesquita, uma jovem natural da Colônia de Sacramento, que pertencia a uma família da elite colonial. Seus pais, Vicente Pereira e Madalena Martins, deixaram ainda no início do século XVIII a cidade de Braga, em Portugal, rumo à região meridional da colônia portuguesa. Tendo recebido a concessão de terras da Coroa, o casal, juntamente com outros povoadores lusitanos, se instalou na região de Sacramento, onde constituíram uma família formada por onze filhos, sendo Ana Josefa a filha mais nova. O local habitado pela família Pereira era uma das principais regiões de fronteira da colônia, estando em disputas durante todo o Setecentos; sendo assim, era interessante para a Coroa que a região fosse povoada por súditos dispostos a defender o território e garantir a sua posse, a fim de evitar o perigo iminente da perda daquele território<sup>9</sup>.

Tal como muitos colonos membros da elite local, Félix Furtado e Ana Pereira utilizaram diversas estratégias para estreitar seus laços com o reino e obter benefícios e honrarias. Uma delas foi justamente enviar o filho primogênito para realizar seus estudos em Portugal, na Universidade de Coimbra, que naquele contexto já havia sido reformada. Ao partir para o reino na última década do Setecentos, Costa ingressaria em um seleto grupo de jovens cientistas que, cooptados pelo Secretário do Ultramar Dom Rodrigo de Souza Coutinho, passariam a investigar o mundo natural, pois seria encarregado pelo estadista de realizar diversas observações científicas sobre a economia e agricultura estadunidense, entre os anos de 1798 e 1800.

As espécies naturais que foram analisadas pelo naturalista durante a expedição inseriam-se em um rol de gêneros agrícolas específicos que Portugal buscava implantar e aprimorar nas suas colônias, como, por exemplo, o inseto da cochonilha, produtor de um corante carmim altamente comercializado no mercado internacional, ou ainda o tabaco e o açúcar, que constituíam importantes produtos de exportação, mas estavam desvalorizados devido à forte concorrência de outras nações europeias. Nesse sentido, as observações de Hipólito nos Estados Unidos não foram análises isoladas, mas

---

<sup>9</sup> DOURADO, Mecenas. **Hipólito da Costa e o Correio Brasiliense**. Tomo I. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1954.

estavam articuladas com uma série de outras pesquisas e estudos que eram realizados por outros sujeitos que compunham a *rede de conhecimentos* e buscavam o aprimoramento da economia portuguesa.

Mas afinal, como funcionava essa rede? Quem eram os sujeitos que a integravam? Que espécies precisavam ser aperfeiçoadas? O que o Império lucrou com a criação e sustentação de um sistema complexo sustentado por sujeitos com objetivos muitas vezes dispersos? Todos esses questionamentos permeiam esta discussão que visa, para além de respondê-los, trazer novas contribuições aos estudos historiográficos sobre a sociedade portuguesa do Antigo Regime.

# **1. A CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS EM PORTUGAL**

## **1.1 REDE – UM CONCEITO SOCIOLÓGICO**

Para discutir a criação de uma rede de conhecimentos científicos que foi financiada e administrada pela Coroa portuguesa, recorre-se aqui ao sociólogo francês Bruno Latour. Certamente ele é uma das principais referências nas discussões historiográficas que se dedicam a abordar esta temática, e sua obra “Ciência em Ação”, publicada em 1987, traz importantes contribuições que não devem ser ignoradas. Sua proposta sobre a existência de “centros de cálculo” que gerenciam informações científicas auxilia a compreender como os estudos sobre as ciências naturais produzidos por naturalistas e funcionários do Império luso foram administrados e contribuíram para o desenvolvimento de Portugal.

De acordo com Latour, o conhecimento científico não é algo que possa ser descrito por si mesmo ou por oposição à ignorância, mas sim a partir da familiaridade com eventos, lugares ou pessoas. Em sua opinião, não é possível conhecer um determinado local ou um assunto a partir de um primeiro contato, mas sim com novos encontros que tornem este objeto familiar; nesse sentido, defende que, para que o conhecimento possa ser produzido é preciso passar por algumas etapas. A primeira delas seriam os “ciclos de mobilização”, etapa em que os cientistas cooptados reuniriam todas as informações existentes sobre um mesmo objeto, uma vez que a construção deste saber só se viabiliza pela conjunção de interesses de um grande número de aliados.

Uma vez coletados, estes dados são destinados aos “centros de cálculos”, que organiza e concentra todas as informações produzidas. Este conhecimento reunido facilita uma observação melhor do mundo, pois tudo aquilo que era desconhecido foi

enviado para um mesmo lugar. Nas palavras de Latour, “é preciso poder transportar qualquer estado do mundo para certos lugares [...] todos precisam ser reunidos em algum lugar e serem encaminhados para esse recenseamento universal”<sup>10</sup>.

Como consequência, o centro adquire, devido à mobilização destes “ciclos de acumulação”, o poder de agir à distância em relação às periferias, que não têm estas informações concentradas em um mesmo espaço. Segundo Nanci Oddone, “existe um observador privilegiado que, no centro de cálculo, pode capitalizar o conjunto de inscrições reunido por observadores disciplinados e destituídos de privilégios”. Desta forma, o indivíduo que está neste centro de cálculo tem o privilégio de elaborar um aprendizado e estar presente em vários lugares simultaneamente sem precisar deslocar-se<sup>11</sup>.

Neste ponto a teoria de Latour relaciona-se diretamente com o desenvolvimento das ciências naturais na Europa, pois é evidente que, quando as nações passaram a recolher o maior número de informações sobre seus territórios, os cientistas puderam explorar as potencialidades da natureza sem saírem de gabinetes acadêmicos e, portanto, não precisavam mais colocar sua segurança em risco, tal como faziam os exploradores e viajantes nos séculos XV e XVI. Para Latour, tal iniciativa acabou possibilitando o surgimento de novas descobertas, uma vez que os estudiosos nunca haviam tido tanto material científico acumulado à sua disposição.

Por outro lado, o conceito de “centros de cálculo” demonstra que o sociólogo rejeita qualquer divisão que separe as mentalidades científicas das pré-científicas. Para ele, não existem diferenças cognitivas entre as tribos nativas que dominavam as propriedades medicinais de plantas e ervas e os europeus que passaram a utilizar estes recursos. O que existe de fato é uma mudança na forma como esse conhecimento é apropriado, pois, ao dominarem tais técnicas, os cientistas transformam o conhecimento regional que os selvagens possuem em um conhecimento universal.

---

<sup>10</sup> LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros mundo afora. São Paulo: Unesp, 2000. p. 351.

<sup>11</sup> ODDONE, Nanci Elizabeth. Centro de cálculo: a mobilização do mundo. **Informare: Cadernos do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, 2000. p. 29-43. p. 31.

Assim, “as crenças imprecisas, aproximadas e infundadas dos autóctones se transformam em conhecimento preciso, certo e fundamentado”<sup>12</sup>.

Ou seja, o poder que os centros de cálculo possuem em detrimento das periferias é garantido pela maneira como gerenciam as informações que recebem, ampliando assim seus saberes e seus conhecimentos. A informação, uma vez garantida, permite que um centro conheça de antemão determinadas situações, possa identificar alguns problemas e até mesmo evitá-los. O conceito de “centro de cálculo” relaciona-se diretamente, portanto, ao conceito de informação, já que é justamente ela que dá autonomia para tomar estas decisões.

Mas como garantir que todos os dados necessários serão coletados, mesmo estando tão distantes do centro? Eis aí o ponto central da teoria de Latour. É preciso inventar meios que os tornem *móveis*, para que possam ser trazidos e levados de um lugar para outro, que os mantenham *estáveis*, para que não sofram nenhum tipo de distorção, decomposição ou deterioração durante o percurso, e, por fim, que os tornem *combináveis*, de tal modo que, seja qual for a substância de que sejam feitos, possam ser acumulados, agregados e embaralhados em um conjunto maior.

Latour apresenta a cartografia como um dos melhores exemplos de como uma informação pode ter mobilidade, estabilidade e combinação. De fato, seria impossível transportar territórios coloniais inteiros para gabinetes científicos europeus, mas, ao representá-los em um mapa, é possível que suas informações sejam transportadas e que outros homens possam estudá-los antes mesmo de os visitarem. O que de fato a cartografia fez, sobretudo nos séculos XV e XVI, foi reduzir uma realidade que não podia ser transportada em sua totalidade, para que o homem pudesse dominar um mundo que antes o dominava.

Além da cartografia, o colecionismo foi uma excelente ferramenta para garantir a mobilidade de diversas coisas, pois ao transportar rochas, plantas, aves e outros artefatos diversos os viajantes garantiam que um amplo conhecimento sobre o local explorado ficasse guardado nos centros de cálculo. Segundo Latour, “a história da

---

<sup>12</sup> LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros mundo afora. São Paulo: Unesp, 2000. p. 351.

ciência é em grande parte a história da mobilização de qualquer coisa que possa ser levada a mover-se e embarcar numa viagem para casa, entrando no censo universal”<sup>13</sup>.

Assim que todos os objetos e informações coletados são enviados para os centros de cálculo, cabe aos cientistas lá concentrados a árdua tarefa de organizar todo o material recebido; nesse sentido, o emaranhado de dados obtidos dificulta ainda mais o trabalho. De acordo com Latour, é como se o mundo agora mobilizado quisesse vingar-se: “Que a terra venha a mim, e não eu à Terra, diz o geólogo que dá início a uma revolução copernicana, pois bem – responde a Terra – eis-me aqui”<sup>14</sup>. Nesse sentido, de acordo com o sociólogo para gerenciar todas essas informações é preciso colocá-las em um plano, “trazendo o mundo para a superfície lisa do papel”, criando múltiplas escalas que abranjam coisas que vão desde o infinitamente grande até o infinitamente pequeno, como os mapas, por exemplo. Posteriormente, deve-se recombinar e superpor registros quantas vezes o cientista julgar necessário, acrescentando uma inscrição técnica ao objeto; por fim, deve-se relacionar todas as informações coletadas com a matemática, transformando os dados em diagramas, histogramas, números, colunas e equações para que tudo aquilo que está sobre a superfície do papel possa resultar em novos conhecimentos.

De acordo com o sociólogo, uma das primeiras iniciativas de organizar os móveis imutáveis foi a tabela de elementos químicos desenvolvida por Antoine Lavoisier, em 1789. A tabela agrupava mais de 100 compostos químicos, que foram divididos em substâncias simples, metálicas, não metálicas, salificáveis ou terrosas, tornando-se uma importante contribuição para os estudos químicos, sendo utilizada até hoje. Tal como Lavoisier, o sueco Carlos Lineu revolucionou a botânica ao criar seu “Sistema Naturae”, que classificava todos os elementos dispostos na natureza. Esta iniciativa é importantíssima para compreender como ocorreu a mobilização científica da natureza no Estado português, que se insere nos objetivos do presente estudo.

---

<sup>13</sup> LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros mundo afora. São Paulo: Unesp, 2000. p. 364-365.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 379.

Contudo, não bastava incluir todos esses objetos em uma rede onde cientistas europeus pudessem estudá-los; era imprescindível que fosse apropriado também todo um conjunto de conhecimentos nativos que auxiliassem a compreender as utilidades do espécime coletado, fosse este uma planta, um animal ou outro objeto. O que Latour não menciona é que, em muitos casos, apropriar-se do conhecimento dos nativos correspondeu a apropriar-se do próprio nativo, que era capturado junto com o espécime e enviado para a Europa. De acordo com Magnus Pereira, essa prática foi bastante comum no envio de camelídeos da região do Rio Negro para a corte espanhola:

Además, junto con los animales y sus ‘manuales de instrucción’, deberían ser enviadas “una ó dos personas das que están acostumbradas a cuidarlos”. Como se observa, y en este sentido las concepciones de Latour son perfectas, no bastaba que los animales fuesen incluidos en la red. Era necesario se apropiar del conjunto de los conocimientos nativos, lo que él llamaría de etno-zoología, a fin de elaborar en las instituciones de Madrid y Cádiz un conocimiento zoológico científico europeo: la Zoología.<sup>15</sup>

Pereira também destaca que é importante historicizar o momento em que estes envios ocorreram, pois o texto do sociólogo acaba consolidando uma visão equivocada do encontro dos povos nativos com cientistas europeus. Para exemplificar como o conhecimento local dos selvagens foi transformado em conhecimento universal, Latour recorre ao encontro do explorador francês La Pérouse com habitantes do território da Sacalina, no Pacífico. Contudo, a versão por ele apresentada deste contato é demonstrada por um ângulo reto que minimiza a complexidade que tiveram estas relações. Segundo Pereira:

Aunque no se compadezca por lo que describe, Latour hace una lectura triunfalista del mundo de las ciencias. En este sentido, su texto clásico sobre el encuentro entre Lapérouse y los nativos de las Sacalinas es ejemplar. En primer lugar, es necesario tener en cuenta que Latour remite al siglo XVIII, aunque por analogía, procesos científicos de laboratorio que en la época aún no se habían imaginado. El otro gran problema es que el sociólogo, así como la gran mayoría de los autores europeos y norteamericanos, se muestra profundamente impregnado por el mito científico de la “descubierta” [...] Pero el mundo casi aséptico descrito por el sociólogo, que llega a comparar los navíos

---

<sup>15</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Las cosas singulares de piedras, animales, plantas: la formación y el funcionamiento de la red imperial española de remesas científicas en el Virreinato del Río de la Plata. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v. 21, n. 1, 2013. p. 91-138. p. 128.



de Lapérouse a las astronaves norteamericanas, está lejos de describir mínimamente el proceso mediante el cual el conocimiento *local* de los salvajes se transformaba em conocimiento *universal*.<sup>16</sup>

De fato, espanhóis, portugueses, ingleses e franceses conviveram com os povos locais em relações muitas vezes conflituosas. Os viajantes que foram enviados nos séculos XV e XVI para conhecer os territórios coloniais e coletar espécies naturais apropriaram-se tanto dos conhecimentos nativos quanto dos próprios indígenas, utilizando em muitos casos a força bruta e o medo. Além disso, estes indivíduos misturavam-se, casavam-se e miscigenavam-se, demonstrando que os contatos estabelecidos não foram travados em um ângulo reto, como sugere Latour, mas sim através de relações de troca e dominação que perduraram por séculos. Vale lembrar que muitos destes encontros foram marcados por episódios conflituosos e sangrentos que acabaram dizimando muitas tribos nativas, de forma que considerar que estas relações deram-se de forma amena significa minimizar a complexidade que possuíam e perpetuar uma visão eurocêntrica das colonizações, onde interpretações maniqueístas predominam.

Evitando incorrer nestes equívocos, a presente pesquisa utiliza a teoria proposta por Latour por considerar que o conceito de “centros de cálculo” cunhado por este sociólogo auxilia a compreender como a administração portuguesa, sobretudo nas duas últimas décadas do século XVIII, gerenciou e administrou estes dados. Em suma, o que o Estado português objetivava naquele momento era criar *redes de conhecimentos* que ampliassem as informações sobre o império, transformando os domínios distantes e desconhecidos em um todo que pudesse ser identificado e explorado.

A mobilização do mundo colonial levou para o reino informações nos mais variados formatos como, por exemplo, cilindros de folha-de-flandres, cartas geográficas e topográficas, desenhos de espécies animais e vegetais ou paisagens que retratavam uma natureza exótica. Além disso, também eram remetidas produções naturais e

---

<sup>16</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Las cosas singulares de piedras, animales, plantas: la formación y el funcionamiento de la red imperial española de remesas científicas en el Virreinato del Río de la Plata. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v. 21, n. 1, 2013. p. 91-138. p. 126-127.

etnológicas, como herbários, amostras de cascas de árvores, raízes e resinas, frascos com terra e sementes, plantas, pássaros, répteis, animais embalsamados, peles, enxofre, ferro, salitre, antimônio e bismuto, pedras<sup>17</sup>.

Para garantir que todos esses itens seriam recebidos nos “centros de cálculo”, a Coroa portuguesa precisou contar com a colaboração de funcionários que, atuando nos vários domínios do Império, colaborariam com a iniciativa. De forma que a *rede de conhecimentos* que aprimoraria o domínio do território aproximava constantemente os súditos do reino e das colônias, através de relações complexas que demonstram que as tramas entre estes indivíduos eram mais amplas do que os limites territoriais.

Em 1994, o historiador Luiz Filipe Thomaz propôs a compreensão de um império “sem território [ou seja] um sistema de comunicação entre vários espaços” que foi movido pela circulação de bens, pessoas e idéias<sup>18</sup>. Nesse sentido, os territórios coloniais se interligavam por redes ao reino, com laços que multiplicaram e se entrelaçaram por séculos, até que se extinguissem gradativamente. Além disso, a circulação mercantil e o controle marítimo tornavam o domínio espacial menos relevante, pois estas trocas ocorriam em espaços mais amplos.

Estas redes serviram ainda para difundir princípios ideológicos, fenômenos culturais e práticas sociais que solidificavam mais ainda as relações entre estes sujeitos. A existência da graça concedida pelo rei mantinha uma relação de compromisso e lealdade que funcionavam como direitos que organizavam a sociedade e possuíam tanta importância quanto o direito estrito, pois mantinham a hierarquia social e motivavam os súditos a serem fiéis para alcançarem as honrarias que lhes seriam concedidas.

De acordo com Maria de Fátima Silva Gouvêa, as “redes são como torres entrelaçadas, davam forma e sustentação ao império”. Foram elas que tornaram possível a melhor articulação de um complexo e variado leque em que interesses econômicos, políticos e sociais se uniam em prol do desenvolvimento português.

---

<sup>17</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838.

<sup>18</sup> THOMAZ, Luiz Filipe. **De Ceuta a Timor**. Lisboa: Difel, 1994. p. 208.

Gouvêa defende ainda que foi a criação destas tramas que tornou possível a construção de canais de comunicação e expressão que favoreciam o interesse do reino ao mesmo tempo em que atendiam objetivos comuns, embora conflitantes<sup>19</sup>.

Nesse mesmo aspecto, Maurice Duverger sugere que um império, para se constituir como tal, precisa contar com três elementos fundamentais: tem que estar representado em uma monarquia, assumida na figura de um único rei dotado de caráter sagrado e que ascenda ao trono por hereditariedade; precisa de um espaço onde os mesmos valores religiosos e sociais sejam propagados; por fim, deve possuir uma pluralidade de povos com etnias diversas em relação à unidade do reino. Para ele, o Império precisa estar sustentado através de uma organização espacial que esteja fundamentada em um sistema de comunicação eficiente<sup>20</sup>.

De fato, o Império Português era vasto em dimensão espacial e garantir uma boa comunicação entre os súditos foi fundamental para a manutenção política e administrativa deste Estado. Era preciso estar presente nos dilatados sertões desconhecidos da América e também nas possessões localizadas na costa africana. Nesse sentido, a troca de informações mobilizadas pela *rede de conhecimentos* possibilitava que governadores de capitania e secretários de estado trocassem missivas sobre os principais assuntos dos domínios coloniais. Por outro lado, os viajantes naturalistas que integraram esta trama atuaram em muitos casos como autoridades em locais distantes, onde o domínio real ainda não era tão efetivo.

Ao criar, sustentar e financiar estas expedições, a Coroa objetivava, além de ampliar seus conhecimentos sobre o território, instituir representantes em limites territoriais que em muitos casos estavam sendo disputados. De acordo com Ângela Domingues, a demarcação de territórios ocorreu simultaneamente ao incentivo destas viagens científicas, e “o esforço de conhecer o espaço e a tensão político-diplomática

---

<sup>19</sup> GOUVÊA, Maria de Fátima Silva. André Cusaco: o irlandês “intempestivo”, fiel súdito de Sua Majestade. Trajetórias administrativas no Império Português, ca. 1660-1700. In: VAINFAS, Ronaldo; SANTOS, Georgina Silva dos; NEVES, Guilherme Pereira das. **Retratos do Império**: trajetórias individuais no mundo português nos séculos XVI a XVII. Niterói: EdUFF, 2006, p. 168.

<sup>20</sup> DUVERGER, Maurice. **Le concept d'Empire**. Paris: PUF, 1980.

confundiam-se enquanto estímulo imediato à atividade científica de que o Brasil era objeto”<sup>21</sup>.

## 1.2. A CIÊNCIA EM PORTUGAL

Evidentemente, a avultada quantidade de informação de caráter científico que passou a ser produzida e direcionada para os “centros de cálculo”, para usarmos a expressão de Latour, não estava destinada a fins meramente administrativos, nem tampouco alimentaria uma ciência especulativa, mas possuía um caráter eminentemente prático. Ângela Domingues aponta que, assim que chegassem ao reino, as plantas seriam classificadas de acordo com o sistema classificatório lineano e serviriam para embelezar jardins reais e particulares que desejavam demonstrar seu exotismo. Já as espécies animais e minerais seriam estudadas nas aulas práticas da Universidade de Coimbra e integrariam as coleções dos gabinetes científicos.

A construção de um novo conhecimento sobre o Império e a fluidez com que a informação circulava tinham, para além de um componente científico notório, repercussões econômicas óbvias. A aclimação e a cultura de novos espécimens deviam desenvolver-se paralelamente à racionalização da agricultura tradicionalmente praticada e à introdução de novas técnicas que rentabilizariam e tornariam mais produtivas as atividades agrícola, mineralógica e industrial, tal como eram habitualmente praticadas.<sup>22</sup>

Com efeito, Portugal buscava recuperar o poder e o prestígio que possuía por séculos; nesse sentido, as reformas científicas empreendidas pela Coroa possuíam a mesma relevância que a reorganização econômica, política e social do reino. Cabia ao soberano, como pai protetor dessa grande família, garantir a felicidade e o bem-estar

---

<sup>21</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838. p. 824.

<sup>22</sup> *Id.*

econômico, moral e social de seus súditos, e para tanto os conhecimentos científicos abririam as portas para o *bem comum*.

É que a ciência, além de ser fonte de conhecimento era, também, forma de domínio: da natureza pelo homem, dos recursos naturais pelo Estado, dos bárbaros, ameríndios e africanos pelos portugueses civilizados. A ciência e a técnica permitiriam transformar o Novo Mundo à imagem do Velho e, sobretudo, potencializá-lo e explorá-lo em benefício próprio. Tal como era entendida no século XVIII, a ciência servia, igualmente, para legitimar a intervenção do Estado na vida do povo.<sup>23</sup>

Segundo a historiadora Ana Lúcia Barbalho da Cruz, foi nessa mesma perspectiva que surgiram em Portugal novas instituições de ensino que colaborariam para a formação intelectual e para a propagação de um saber científico que tivesse utilidade prática. Entre essas instituições estavam a Junta de Comércio, criada em 1759, o Colégio dos Nobres, criado em 1766, e posteriormente, em 1772, a instauração do ensino popular que deveria ser ministrado em escolas públicas ou particulares que contassem com o auxílio do reino:

A criação dessas escolas constituía “a prática ilustrada dirigida à esfera educacional” que culminaria com a reforma da Universidade de Coimbra. Em outras palavras, as reformas em todos os níveis de ensino correspondiam, no âmbito educacional, ao projeto pombalino de secularização da sociedade em geral e do Estado em particular, que visava, em última instância, o “reforço da autoridade monárquica e a identificação com as “máximas” das “sociedades polidas” e “civilizadas”.<sup>24</sup>

Todas estas instituições foram criadas durante a atuação de Sebastião José de Carvalho e Melo, que entre 1750 e 1777 atuou como ministro do rei D. José I e em 1769 recebeu o título de Marquês de Pombal, como recompensa por serviços prestados. O estadista alcançou posição de destaque dentro da administração lusa

---

<sup>23</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838.

<sup>24</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. p. 89.

sobretudo a partir de 1755, quando foi incumbido de reconstruir Lisboa, que havia sido devastada por um terremoto.

Das reformas empreendidas por Pombal, a que aqui ganha maior destaque é a da Universidade de Coimbra, pois a grande maioria dos jovens que integraram a *rede de conhecimentos* lusa passou por esta instituição. O processo de reestruturação iniciou-se em 1772, com a promulgação por D. José I dos Estatutos da Reforma da Universidade de Coimbra. De acordo com Romulo de Carvalho, este documento não tratava apenas de assuntos burocráticos referentes à administração da instituição, mas expunha minuciosamente todas as ordens destinadas a mestres e alunos, incluindo as “regras metodológicas de carácter geral que o mestre deverá respeitar e cumprir”<sup>25</sup>.

Os “Estatutos” determinavam que, como requisito básico para o ingresso na Universidade, o aluno tivesse no mínimo quatorze anos completos, conseguisse interpretar e escrever corretamente o latim e ainda dominasse o básico da língua grega para que pudesse lê-la. Previam ainda a criação de duas novas faculdades, a de Matemática e a de Filosofia. De acordo com Carvalho, ao ofertar estes dois novos cursos a instituição provocou diversas transformações curriculares nos cursos já existentes, ocorrendo a maior alteração na Faculdade de Medicina, pois esta deixou de ocupar o estatuto de faculdade maior e passou a compor, juntamente com Matemática e Filosofia, os “Cursos de Sciencias Naturaes e Filosoficas”<sup>26</sup>.

A Faculdade de Filosofia destinava-se ao ensino das Ciências Naturais e das Ciências Físico-Químicas, e introduzia as modernas ciências matemáticas e filosóficas na Universidade. O curso, com duração de quatro anos, ensinava as disciplinas de Filosofia Racional e Moral, Física Experimental, Química e História Natural<sup>27</sup>. Cabe aqui ressaltar que a racionalidade e o conhecimento empírico eram de extrema relevância na formação curricular desses novos cursos, de forma que a Faculdade de Matemática

---

<sup>25</sup> CARVALHO, Rômulo. **A física experimental em Portugal no Século XVIII**. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1982, p. 34.

<sup>26</sup> *Id.*

<sup>27</sup> *Id.*

ofertava a cadeira de astronomia moderna embasada nas teorias de Copérnico, admitindo que o Sol era o centro dos movimentos planetários.

Certamente as aulas ministradas na Universidade de Coimbra foram as principais divulgadoras do conhecimento científico eminentemente prático que o Império buscava. Lá os alunos deveriam entrar em contato com as principais obras referentes às ciências naturais e se tornariam capazes de investigar as potencialidades existentes na natureza. Vale lembrar que a partir da reforma os estudantes de direito e teologia deveriam também frequentar as aulas de Filosofia natural, pois todos os jovens que saíssem da instituição deveriam estar habilitados para atuar como naturalistas, independente do cargo que fossem ocupar.

De fato, não bastava apenas mobilizar indivíduos de todo o Império para enviarem informações científicas para o reino; era preciso dotá-los de um conhecimento técnico que os tornasse aptos para investigar a natureza e recolher dados precisos. Nesse sentido, a Universidade de Coimbra foi um dos principais estabelecimentos de divulgação de um saber instrutivo, pois lá os jovens estudantes poderiam ler as principais obras acadêmicas sobre as ciências naturais, observar herbários e amostras coletadas, analisar espécies em gabinetes científicos, ou seja, seriam preparados para estudos científicos futuros que viriam a realizar nas colônias.

Muitos dos jovens egressos da instituição passaram a integrar a *rede de conhecimentos* como naturalistas, sobretudo no final do século XVIII. Atuavam com eles funcionários, cientistas, ministros, soldados, militares e eclesiásticos, além da colaboração de ameríndios, africanos e asiáticos que, justamente por serem nativos das possessões ocupadas pelos portugueses, possuíam amplo conhecimento sobre a fauna e flora de suas regiões, que era compartilhado com os funcionários. Estes sujeitos conheciam a utilização e aplicação de produtos naturais que poderiam servir para a indústria, o comércio ou a medicina<sup>28</sup>.

É importante enfatizar que o interesse lusitano em conhecer suas principais colônias não foi uma iniciativa isolada do século XVIII, pois desde o início do processo

---

<sup>28</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838.

colonizador cronistas e exploradores seiscentistas retratavam em cartas e memórias as principais características destes territórios. Estes indivíduos, em sua grande maioria, utilizavam a força e a espada para ampliar as conquistas e expandir suas fronteiras, sendo recompensados com títulos de nobreza, terras e cargos na administração local. O que mudou no Setecentos foi a iniciativa de inserir estas colônias num processo econômico elaborado pela metrópole, no qual a própria Coroa determinava o que deveria ser explorado e analisado. Para Ana Lúcia B. da Cruz:

De modo algum era uma novidade o interesse dos portugueses pelos habitantes das suas colônias. Os cronistas dos descobrimentos já haviam se detido em descrever os habitantes do novo mundo. O que mudava, agora, era a perspectiva do olhar sobre o outro. Não se tratava mais de indicar as diferenças comparativas entre nativos e europeus ou de especular sobre a humanidade ou não de negros ou de índios, mas de verificar as possibilidades dessas populações serem “recuperadas” pelo processo civilizador em curso.<sup>29</sup>

As informações, uma vez coletadas, eram transformadas em relatórios, cartas, tratados científicos, mapas cartográficos, desenhos e eram enviadas para o soberano radicado em Lisboa. Abordavam os mais diversos elementos que o cientista encontrava ao longo de sua expedição e que haviam despertado seu interesse e curiosidade. A amplitude de dados era tal que não tardou para que as autoridades lusas elaborassem instruções de viagem que direcionassem o olhar desse sujeito, para que coletasse apenas as espécies que interessavam à Coroa.

Tais dados funcionavam como fragmentos do império colonial que viabilizaram uma política responsável por fomentar a interdependência entre as capitanias e contribuíram para tornar menos abstratos os domínios coloniais. De acordo com Ronald Raminelli, um dos principais interesses da Coroa em ampliar o conhecimento sobre esses territórios era justamente o de garantir a posse efetiva em locais marcados por disputas imperiais, pois este período coincidiu com a demarcação de limites entre as monarquias ibéricas na América do Sul.

---

<sup>29</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. p. 124.



Se a posse do território se dava pela ocupação, o *uti possidetis*, era estratégica a implantação de vilas e lavouras nas franjas do império. Ao percorrer o território, os agentes determinavam técnicas, solos próprios ao cultivo e avaliavam a capacidade produtiva de vilas e “lugares”. Para além dos mapas populacionais, a etnografia setecentista procurava reunir elementos para identificar as etnias, avaliar a capacidade bélica, o controle dos rios e as possíveis alianças com espanhóis e holandeses radicados nas fronteiras. No século das luzes, em suma o Estado promoveu importantes inventários sobre seus domínios e nem sempre priorizou os mesmos temas: ora a cartografia de fronteiras, ora a etnografia, os reinos da natureza e a agricultura.<sup>30</sup>

As relações entre os funcionários e cientistas que trabalhavam a serviço da Coroa lusitana estavam estabelecidas sob a ótica da dádiva e, portanto, ambos os lados ambicionavam adquirir privilégios com estas trocas. O conhecimento sobre o ultramar rendia para os funcionários envolvidos a possibilidade de alcançar benefícios diversos, como, por exemplo, adquirir terras, títulos de cavaleiros e/ou cargos de prestígio.

Neste processo a ciência funcionava tanto como um mecanismo destinado a manter o vasto império colonial quanto como uma possibilidade de garantir regalias para aqueles que colaborassem com as estratégias do rei. Por outro lado, a coroa lucrava nestas relações, pois garantia a fidelidade de súditos que não se rebelariam contra medidas abusivas que poderiam ser impostas. Para Raminelli, a tendência de atribuir privilégios em troca de lealdade intensificou-se a partir dos anos de 1790, quando a Coroa passou a ser ameaçada por rumores de sedição espalhados nas colônias brasileiras.

A sacrossanta unidade do Império tornou-se ameaçada com a insatisfação manifestada por mineiros e baianos, sobretudo em relação aos tributos. A estratégia de neutralizar a possível rebeldia da elite ilustrada luso-brasileira era inseri-la em altos cargos da magistratura, nos Tribunais da Relação, em posição de destaque nas instituições do reino, como na Universidade de Coimbra, Mesa da Consciência e Ordens, Junta de Comércio, Museu de História Natural, Academia da Marinha e Academia de Ciências de Lisboa.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> RAMINELLI, Ronald. **Viagens ultramarinas**: monarcas, vassalos e governo a distância. São Paulo: Alameda, 2008. p. 70.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 9.

As práticas científicas de observação eram tão incentivadas que por vezes funcionários cumpriram funções de cunho científico, enquanto naturalistas chegaram a ocupar cargos administrativos. Existem duas possíveis razões para que muitos indivíduos tivessem suas funções confundidas e ocupassem cargos para os quais não tinham sido nomeados: o interesse da Coroa em propagar o conhecimento científico e a falta de pessoas para ocupar cargos administrativos e representar a Coroa em possessões longínquas.

Segundo Ângela Domingues, essa atitude permeava até mesmo os discursos produzidos por esses homens. Ela cita o caso do naturalista João da Silva Feijó, que em 1780 enviou à Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos dois mapas estatísticos referentes aos habitantes e às produções da Ilha Brava. Por outro lado, o governador de Cabo Verde, fora de suas atribuições administrativas, enviou a Domingos Vandelli<sup>32</sup>, diretor do Real Gabinete de História Natural e do Jardim Botânico da Ajuda, um *Catálogo de árvores, arbustos e arbustos silvestres naturais* das ilhas de Cabo Verde<sup>33</sup>.

Porém, ao abordar as relações vivenciadas entre esses indivíduos, é preciso considerar que elas se realizavam em um contexto histórico específico - o Antigo Regime, um período marcado por distinções sociais, onde títulos de nobreza eram tão valiosos quanto a posse de terras. Tendo em vista que esta *rede de informações* era mantida por indivíduos que almejavam diversos objetivos e ocupavam diferentes graus de hierarquia dentro desse Império, o status social e a nobilitação eram elementos que regulavam as relações sociais entre esses homens. Segundo Ângela Domingues, embora todos estivessem motivados pelo interesse em auxiliar a Coroa e aprimorar o conhecimento da natureza, as hierarquias políticas deveriam ser mantidas:

---

<sup>32</sup> O naturalista paduano Domingos Vandelli foi um dos principais botânicos do século XVIII e trouxe inúmeras contribuições para o desenvolvimento da história natural em Portugal. Sua maior participação foi na idealização do projeto científico das viagens naturalistas. As contribuições deste personagem recebem atenção especial neste trabalho e serão explanadas na sequência deste texto.

<sup>33</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838. p. 825.

Apesar de afirmar com segurança que, no conhecimento científico-tecnológico que o Estado absolutista construiu sobre o seu Império ao longo da segunda metade do setecentos, participaram vários elementos constituintes das sociedades coloniais, com especial destaque para os “cientistas” e para os altos funcionários administrativos quero deixar claro a hierarquia de poder e mando que entre eles se estabelecia. Se muitas das ordens e diretivas vinham diretamente de Lisboa, há que atentar que eram os governadores e capitães-generais das diferentes capitanias os representantes da autoridade soberana do rei fidelíssimo no território e loco-tenentes do monarca.<sup>34</sup>

Como demonstra Domingues, na estrutura hierárquica do Império Português setecentista eram os governadores de capitania que exerciam a autoridade máxima nas colônias. Como representantes da Coroa portuguesa em territórios ultramarinos, estas autoridades deveriam participar nas demarcações territoriais; verificar as observações registradas por astrônomos e engenheiros-cartógrafos; emitir instruções de viagens aos naturalistas sobre os percursos e prioridades, além de remeter as informações coletadas às instituições competentes. Esta proximidade entre viajantes e governadores era essencial para que o cientista desse cumprimento à missão de que estava encarregado. Se contasse com o apoio das autoridades locais ele teria grande parte do seu trabalho facilitada, pois obteria contatos que auxiliariam na remessa de sementes para o reino, contaria com ajuda para descobrir quais espécies possuíam maior rentabilidade econômica na região, além de estreitar laços diplomáticos com figuras influentes. Em contrapartida, um atrito entre ambos seria o suficiente para prejudicar os trabalhos do naturalista e dificultar as relações políticas entre os súditos.

### 1.3. VIAJANTES NATURALISTAS

Os viajantes naturalistas eram importantes dentro desta vasta *rede de informações*, pois eram eles que se aventuravam em territórios inóspitos e desconhecidos a fim de observar empiricamente as propriedades naturais que teriam

---

<sup>34</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838. p. 826.

uma aplicação prática para o Estado português. De fato a viagem é uma das etapas necessárias para a transformação da natureza em ciência, é o momento em que uma parte da rede está sendo constituída para formar o todo.

Nesse sentido, as experiências por eles vivenciadas serviam para um plano maior do estado lusitano, possibilitando que aqueles que por diversas razões não haviam saído de Portugal pudessem compreender e estudar as diversas espécies existentes na natureza. Estas expedições que ficaram conhecidas como *viagens filosóficas*, poderiam ser realizadas por um naturalista ou uma equipe de cientistas, reunindo botânicos, pintores, etc.

Depois de formados pela Universidade de Coimbra, estes jovens eram enviados para diversas possessões do império luso, onde poderiam colocar em prática todo o conhecimento apreendido durante as aulas de história natural, entrando em contato com a natureza. Deveriam explorar cientificamente o território visitado, catalogando as espécies naturais que encontrassem conforme o modelo lineano e remetendo suas sementes, além de descrever todos os caminhos da expedição em diários e memórias, que posteriormente seriam direcionados ao reino. Segundo Ana Lúcia B. da Cruz:

Modelo paradigmático de expedição científica do Iluminismo, a viagem filosófica caracterizava-se pela pretensão enciclopedista de produzir um conhecimento extensivo e detalhado sobre o território visitado. O levantamento minucioso e exaustivo a que devia proceder o viajante naturalista não se restringia às produções do mundo natural; mas abarcava também a investigação sobre a “natureza humana” dos habitantes autóctones.<sup>35</sup>

Um dos principais idealizadores das viagens filosóficas foi o naturalista italiano Domingos Vandelli, que tendo sido contratado para lecionar no Real Colégio dos Nobres<sup>36</sup>, acabou por tornar-se mestre de História Natural na Universidade de Coimbra.

---

<sup>35</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. p. 123.

<sup>36</sup> O Real Colégio dos Nobres, criado em 1761, era uma instituição destinada a educar os jovens fidalgos e a refrear os excessos, as vaidades e destemperos tão caros aos filhos da nobreza. A instituição previa aulas nas disciplinas das humanidades, das ciências e dos idiomas estrangeiros, contando ainda com

Em meados de 1750, o recém-graduado em Medicina pela Universidade de Pádua iniciou uma troca intensa de correspondências com o já renomado naturalista sueco Lineu, que durou por aproximadamente vinte anos. Esse contato epistolar entre os dois naturalistas contribuiu para que Vandelli pudesse dar continuidade aos seus estudos de história natural e elaborasse um projeto científico similar ao de Lineu<sup>37</sup>.

A sua atuação em Portugal foi bastante significativa, pois foi ele quem organizou o projeto das primeiras viagens filosóficas portuguesas. O naturalista reuniu um grupo de jovens recém-formados em Coimbra, que seriam enviados juntos em uma expedição para a Amazônia; eram eles: Alexandre Rodrigues Ferreira, Manoel Galvão da Silva, Joaquim José da Silva e José da Silva Feijó. Entretanto, a expedição acabou sendo dividida e apenas Ferreira seguiu para o Brasil, enquanto os outros foram destinados para outras missões científicas<sup>38</sup>.

Além disso, Vandelli elaborou em 1779 um importante manual que deveria nortear os viajantes em suas expedições científicas. O manuscrito “Viagens Filosóficas ou Dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista, nas suas peregrinações deve principalmente observar”<sup>39</sup> apontava quais os elementos da natureza a que os exploradores deveriam dedicar principal atenção, como: o conhecimento físico e moral dos povos; o ar; os lugares à beira-mar; a mineralogia; os rios, fontes minerais e lagoas; o reino animal e vegetal. Quanto a este último, o autor defende a descoberta de novos gêneros que possam livrar Portugal de sua dependência econômica de outras nações, mais aprimoradas nestas matérias. No caso

---

aulas de dança e esgrima. Contudo, a instituição não obteve muito sucesso entre os nobres, e o pouco ingresso de alunos acabou levando ao seu fechamento em 1772.

<sup>37</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

<sup>38</sup> BONATO, Tiago. **O olhar, a descrição**: a construção do sertão do nordeste brasileiro nos relatos de viagem do final do período colonial (1783-1822). Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

<sup>39</sup> VANDELLI, Domingos. **Viagens filosóficas ou Dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar**. 1779. ACL, série vermelha, 405. A fonte encontra-se transcrita em: CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

das árvores, por exemplo, Vandelli orientava para que fossem observadas as espécies que tivessem utilidades práticas e pudessem ser empregadas na construção de mastros ou no tingimento de tecidos:

No Brasil, que se saiba, não há páos, que sirvão para mastros; o descobrimento de alguma madeira tão consistente, e leve como o pinho de Flandres, livraria Portugal de comprar aos estrangeiros, os mastros para as suas Nãos: outras admitem pela sua qualidade e rigidez, hum nobre polimento, tornando-as as variedades das suas cores estimaveis para infinitos usos: outras dão cores, como o páo Brasil, onde não deve parar a diligencia do Filosofo, que não investigue se há outras que sejam mais fixas na sua cor.<sup>40</sup>

O italiano também faz uma defesa da importância dos diários de viagem, pois para ele “não basta que o Naturalista conheça os produtos da Natureza, também he necessario que elle assine os diversos lugares do seu nascimento, os caminhos e jornadas que fez nas suas peregrinações”<sup>41</sup>. Vandelli sugeria que este diário fosse confeccionado em papel, por questões de praticidade, mas como o material era mais frágil o viajante deveria protegê-lo com capas de encerado, para que a chuva e a umidade não prejudicassem seu conteúdo.

Preocupado com a correta produção destes diários, Vandelli descreveu como eles deveriam ser escritos, em uma seção intitulada “Da necessidade dos diários e Methodo de os fazer”. Nela o autor recomendava que as páginas do diário deveriam ser divididas em anos, meses, dias e horas; além disso, todo o material coletado ficaria devidamente registrado junto à marcação do lugar em que foi encontrado, indicado por coordenadas geográficas. Com isso Vandelli saberia em qual localização espacial e temporal o objeto teria sido observado e, em futuras aclimações, aquele que lesse o diário poderia reproduzir as exatas condições naturais em que o item foi encontrado.

Segundo Ermelinda Pataca, a participação do italiano foi tão fundamental para o desenvolvimento das primeiras viagens naturalistas que, antes de serem enviados para as suas observações científicas, estes viajantes eram treinados pelo próprio

---

<sup>40</sup> VANDELLI, 1779. In: CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. p. 294.

<sup>41</sup> VANDELLI, 1779. In: CRUZ, *op. cit.*, p. 277.

Vandelli, que lhes ensinava os melhores métodos de observar a natureza<sup>42</sup>. Vale ressaltar que na análise do principal *corpus* documental desta pesquisa identificou-se que os seus ensinamentos moldaram e influenciaram a forma como os viajantes relatavam suas observações, sobretudo pela importância que delegavam aos diários de viagem.

Ainda que muitos destes naturalistas tenham sido enviados para os mais diversos domínios do Império, a grande maioria foi enviada para a colônia brasileira. Na opinião de Péricles Pedrosa Lima, isto se justificava porque o Brasil era considerado “como objecto preferencial de estudos científicos, seja pela sua imensa diversidade na fauna e na flora, seja pela mineralogia ou ainda pelas civilizações autóctones que apresentava”<sup>43</sup>. Por outro lado, deve-se considerar que a dimensão territorial da colônia americana era maior do que a de todas as outras possessões, de forma que garantir o envio destes jovens foi mais do que uma iniciativa científica, era uma estratégia política e administrativa.

De fato, as funções que eram delegadas a estes naturalistas poderiam variar conforme as necessidades do Estado português, oscilando suas práticas entre assuntos científicos e administrativos. Esta atitude acabou acarretando em entraves para o desenvolvimento científico de Portugal, pois as várias incumbências a que estes homens eram submetidos atrapalhavam suas descobertas científicas, de forma que, cada vez menos motivados, eles migravam para áreas de atuação onde encontrariam mais prestígio. Por outro lado, com estas novas atribuições os naturalistas acabavam estreitando fortemente suas relações sociais com as autoridades lusas, que dependiam cada vez mais de seus serviços.

---

<sup>42</sup> PATACA, Ermelinda Coutinho. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado em História) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

<sup>43</sup> LIMA, Péricles Pedrosa. **Homens de ciência a serviço da coroa**: Os intelectuais brasileiros na Academia Real de Ciências de Lisboa (1779-1822). Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009. p. 83-84.

#### 1.4. A SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA MARINHA E DOMÍNIOS ULTRAMARINOS

A constituição da *rede de conhecimentos* dependia de inúmeros sujeitos dotados de diferentes funções, que a seu modo ajudavam a ampliar as descobertas científicas sobre as potencialidades do império. Nesse sentido, dividir as obrigações reais através da criação de novas instituições garantia que a autoridade do rei fosse mantida mesmo que outros indivíduos tomassem as decisões administrativas. A criação, em 1736, da Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos se insere nesta conjuntura e merece atenção neste trabalho, pois seus secretários ocuparam uma posição importante dentro desta rede.

Para Graça Salgado, o reinado de D. João V, que se estendeu de 1707 até 1750, foi marcado pelo esforço em ampliar a centralização das decisões políticas e, desta forma, garantir maior agilidade. Tal processo acabou resultando na reorganização de vários órgãos da administração portuguesa, especialmente no que diz respeito às secretarias de Estado, que, a partir de então, foram estruturadas conforme o assunto que estava sob suas jurisdições<sup>44</sup>.

O alvará promulgado em 28 de julho de 1736 instituiu três novas secretarias: a Secretaria de Estados dos Negócios do Reino, a Secretaria dos Negócios Estrangeiros e da Guerra e a Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos, também conhecida como Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Conquistas ou ainda, Marinha e Ultramar. Segundo Julia Korobtchenko, estas novas instituições surgiram para suprir uma necessidade latente de redistribuir as atividades burocráticas e evitar a lentidão na expedição de negócios administrativos<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> SALGADO, Graça. 1985. *Apud* CAMARGO, Angélica Ricci. **Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos**. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/mapa/?p=2834>> Acesso em: 30 jan. 2015.

<sup>45</sup> KOROBTCHEENKO, Júlia Platonovna. **A Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra: A Instituição, os Instrumentos e os Homens**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.



Todas as secretarias criadas receberam a designação *de Estado*, assim como os três secretários nomeados formalizaram o título pela primeira vez. Elas funcionavam como sede do poder político e a única instância que tinha acesso direto ao rei, de maneira que os assuntos eram consultados com o monarca em audiências dos Secretários de Estado. Aliás, a própria nomeação dos estadistas levava em consideração aqueles que tinham uma maior proximidade régia. De fato, tais instituições foram, acima de tudo, órgãos executivos da vontade real, que ocupavam o topo da pirâmide estatal. Os secretários de estado passaram a exercer tal importância que podiam votar no Conselho de Estado, influenciando em diversas vezes as decisões políticas do reino. Para Korobtchenko, esta nova organização administrativa acabou resultando na criação de uma unidade autônoma para as relações externas. Segundo ela, os principais assuntos que figuravam entre as reuniões das secretarias eram aqueles pertinentes aos negócios coloniais<sup>46</sup>.

Para a Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos eram destinados todos os despachos relacionados à expedição das armadas e frotas; a administração da Fazenda e dos armazéns; o provimento dos postos militares e ofícios da Marinha; o expediente dos passaportes dos navios; as ordens sobre os que entrassem; as dependências da Marinha; e as consultas, avisos e requerimentos remetidos à Secretaria. Estava ainda incumbida, das nomeações de vice-reis, governadores e capitães-gerais; de garantir os provimentos de todos os postos militares; e de administrar a Justiça, a Fazenda Real, o Comércio, o governo dos Domínios Ultramarinos e o Negócio das Missões<sup>47</sup>.

Destaco ainda que as ordens régias direcionadas aos territórios coloniais seguiam em sua maioria por esta Secretaria, da mesma maneira que as portarias; além disso, os ofícios de governadores de capitania eram respondidos pelo secretário do Ultramar. A partir da segunda metade do século XVIII a instituição também passou a

---

<sup>46</sup> KOROBTCHENKO, Júlia Platonovna. **A Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra: A Instituição, os Instrumentos e os Homens**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.

<sup>47</sup> CAMARGO, Angélica Ricci. **Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos**. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/mapa/?p=2834>> Acesso em: 30 jan. 2015.

administrar todas as determinações referentes às viagens naturalistas, que destinavam o viajante para o espaço que deveria explorado, além de prescrever o roteiro e a duração que deveriam durar as jornadas e conceder permissão para a visita a rios, minas e fronteiras. De fato, os secretários do Ultramar exerciam tamanha influência nestas expedições que acabavam determinando até mesmo as diretrizes científicas das viagens, como será demonstrado na sequência.

De acordo com Érika Dias, são poucos os estudos sobre o funcionamento desta instituição, bem como funcionários que nela trabalhavam e seus responsáveis. Com base nestes poucos ensaios, Dias aponta que a Secretaria atuou em conjunto com o Conselho Ultramarino até 1833, e a vasta documentação produzida por ambos os órgãos está até hoje preservada pelo Arquivo Histórico Ultramarino<sup>48</sup>.

De qualquer forma, é importante considerar que o cargo ocupado pelo Secretário de Estado do Ultramar possibilitava que ele estabelecesse uma estreita relação com as principais autoridades coloniais, pois todos os assuntos referentes aos domínios ultramarinos passavam pelo seu aval. A figura do soberano estava muito distante para governadores e capitães-gerais das remotas colônias brasileiras, de forma que a troca de correspondências e ofícios com o secretário era uma das principais maneiras de se comunicar com o reino.

É importante considerar em que contexto histórico estas missivas foram trocadas e que relações foram desenvolvidas, especialmente pela influência que a dádiva exercia nestes relacionamentos. De fato, ao exercer um cargo tão importante estes secretários passaram a integrar a restrita elite cortesã portuguesa. Na opinião de Nuno Gonçalo Monteiro e Mafalda Soares, a Coroa, ao nomear estes sujeitos, acabou criando um grupo seletivo que estava intimamente ligado a ela, consolidando, assim, um núcleo de famílias da aristocracia que viabilizavam a presença e a imposição da soberania portuguesa em territórios distantes do reino<sup>49</sup>. Por outro lado, apesar das

---

<sup>48</sup> DIAS, Érika S. de Almeida. Martinho de Melo e Castro e a extinção da companhia pombalina em Pernambuco. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH**. São Paulo, julho de 2011.

<sup>49</sup> CUNHA, Mafalda Soares; MONTEIRO, Nuno G. F. Governadores e capitães-mores do império atlântico português nos séculos XVII e XVIII. In: MONTEIRO, Nuno G. F.; CARDIM, Pedro; CUNHA, Mafalda

muitas atribuições, por vezes exaustivas, que estes cargos traziam, os indivíduos desejosos de alcançar prestígio social viam esta como uma excelente oportunidade para atingir uma distinção.

A breve análise sobre a criação desta Secretaria ocupou espaço dentro desta discussão, sobretudo por conta da participação de dois importantes secretários que nela atuaram no final do Setecentos. Martinho de Melo e Castro e Rodrigo de Souza Coutinho foram duas autoridades administrativas que promoveram, cada qual ao seu modo, estratégias para o desenvolvimento da ciência dentro do Império Português, aprimorando a *rede de conhecimentos* e mobilizando o mundo colonial a fim de torná-lo palpável, controlável e rentável. Segue-se a partir de agora a análise sobre estes dois estadistas.

## 1.5 ADMINISTRAÇÃO DA REDE DE CONHECIMENTOS

Martinho de Melo e Castro nasceu em 1716 em Lisboa, membro de uma família da aristocracia lusa, já que seu avô paterno era André de Melo e Castro, o 4º Conde das Galveias. Era filho de Francisco de Melo e Castro e de Maria Joaquina Xavier Magdalena da Silva, que, por sua vez, descendia de Manuel da Silva Pereira, cavaleiro professo da Ordem de Cristo, familiar do Santo Ofício e guarda-mor do Consulado de Lisboa. Embora ambos os avôs de Melo e Castro pertencessem à alta camada da sociedade portuguesa, ele não recebeu nenhum título de nobreza como herança. Sua formação educacional teve considerável influência jesuítica, tendo em vista que estudou no Colégio da Purificação da Companhia de Jesus e posteriormente na Universidade de

---

Soares da (Org.) **Optima Pars**: Elites Ibero-Americanas do Antigo Regime. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 2004. p. 214-217.

Évora, onde frequentou o curso de Latinidade, Filosofia e Teologia, além de diplomar-se em Direito Canônico pela Universidade de Coimbra, em 1744<sup>50</sup>.

Um dos principais trabalhos historiográficos sobre este personagem foi produzido pela historiadora mineira Virginia Maria Trindade Valadares em sua tese intitulada “*A sombra do poder*”, defendida em 1997<sup>51</sup>. Nela a autora aborda aspectos biográficos de Melo e Castro, os percursos políticos percorridos até a nomeação para Secretário de Estado e, por fim, a influência de suas decisões administrativas no controle da capitania de Minas Gerais. De acordo com Valadares, o secretário iniciou sua trajetória política como estadista ainda no período pombalino e foi parte integrante de diversas estratégias políticas empreendidas por Sebastião de Carvalho e Melo, ora compactuando com as decisões, ora mostrando-se neutro diante delas ou confrontando-as. A historiadora ainda destaca que no início de sua carreira Melo e Castro contou com a aquiescência de Pombal e que, não obstante, nem sempre as relações entre ambos foram amistosas.

Tornou-se secretário de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos em 1770, devido à morte de Francisco Xavier Furtado de Mendonça, irmão do Marquês de Pombal e durante vinte e cinco anos foi detentor deste cargo, caracterizando uma das maiores permanências no governo português do século XVIII. Nesta função, Melo e Castro buscou implantar um mercantilismo mais rígido e efetivo nas colônias, buscando aprimorar a economia agrícola e garantir maior lucratividade para o reino.

Das atuações políticas que Melo e Castro desempenhou nesta secretaria, as que aqui mais merecem destaque são as iniciativas que ele empreendeu para o desenvolvimento do conhecimento científico do reino. Segundo Ana Lúcia B. da Cruz, ele foi tido por muitos como um protetor das ciências em Portugal durante todo o período em que ocupou a pasta da Marinha e Ultramar. A própria localização geográfica de seu gabinete de trabalho no Palácio das Vacas, situado na colina da Ajuda, o

---

<sup>50</sup> VALADARES, Virginia Maria Trindade. **A sombra do poder**: Martinho de Melo e Castro e a administração da Capitania de Minas Gerais (1770–1795). São Paulo: Hucitec, 2006.

<sup>51</sup> *Id.*

aproximava do Jardim Botânico e Museu, possibilitando que acompanhasse com grande interesse o trabalho dos jovens naturalistas<sup>52</sup>.

Com efeito, um de seus principais propósitos como secretário do Ultramar era o de incentivar a exploração das potencialidades naturais do território colonial e, neste sentido, a iniciativa empreendida por Vandelli encaixava-se com os seus interesses. Aliás, a relação entre ambos era bastante estreita, de forma que o naturalista compartilhava com Melo e Castro os sucessos do treinamento de seus alunos, ganhando seu apoio para o futuro empreendimento das viagens filosóficas ao Brasil e à África. A partir de 1778 este empreendimento foi ganhando novos contornos, e Vandelli comunicou ao secretário através de missivas que os naturalistas já estavam preparados para realizarem as expedições e que partiriam com a maior brevidade possível. O paduano ainda encaminhava uma lista de instrumentos e outros materiais que seriam utilizados pelos viajantes ao longo de suas explorações. Estas cartas possuíam funções informativas, demonstrando que Vandelli prestava contas do que estava sendo realizado, mas também indicavam que havia por parte do secretário a preocupação em acompanhar os rumos das expedições e, por vezes, influenciar as observações que seriam produzidas pelos viajantes.

De acordo com Raminelli, durante a execução das missões científicas Melo e Castro trocava constantemente correspondências com os naturalistas, uma vez que estes deveriam prestar contas do andamento da expedição para a Coroa. Na análise desta documentação é possível perceber que o secretário exercia influência direta sobre aquilo que era coletado e enviado pelos viajantes, pois a grande maioria das espécies naturais possuíam fins bastante específicos para o Estado, que se interligavam com estratégias políticas coordenadas pelo secretário.

Na correspondência assinada pelos naturalistas, ficam evidentes os laços de dependência para com o secretário. A execução dos empreendimentos não avançaria sem as diversas ordens enviadas por Melo e Castro às autoridades coloniais (...) De Lisboa, Melo e Castro solicitava aos naturalistas o envio de remessas de minerais, aves, mamíferos, peixes e plantas para os acervos do

---

<sup>52</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

reino. As diretrizes científicas das viagens não eram, enfim, atributos do naturalista e professor Domenico Vandelli, mas determinadas pela Secretaria do Estado. Quando os agentes do império solicitavam privilégios, também se dirigiam ao secretário que atuava como intermediário entre os vassalos e o monarca. Os benefícios eram concedidos pelo rei, mas com o aval do secretário. Era, portanto, o patrono da ciência, centralizava todo o conhecimento coligido, e em seguida, permitia que as instituições recebessem espécies, diários e memórias.<sup>53</sup>

Alguns dos estudos produzidos por estes naturalistas foram publicados nas “Memórias Econômicas” editadas pela Academia Real das Ciências, instituição científica criada em 1779, portanto, durante a administração de Melo e Castro. Compartilhando a preocupação de catalogar as riquezas de todo o império colonial, a Academia orientava pesquisas a fim de mapear os problemas enfrentados no reino e nas colônias, especialmente aqueles que concerniam à agricultura e à mineração<sup>54</sup>. De forma geral, a instituição promovia investigações científicas para estudar a economia lusitana, empreendia esforços para ampliar o conhecimento sobre o passado histórico do reino, desenvolvia estudos referentes à história natural e ainda promovia temas de literatura e de história literária, tornando-se assim um empreendimento amplo que abrangia um conjunto de assuntos acadêmicos que se pretendia discutir em Portugal naquele momento.

De acordo com Péricles Pedrosa, os dois responsáveis pela fundação da instituição foram o 2º Duque de Lafões, D. João Carlos de Bragança e o Abade José Correia da Serra, que fizeram parte direta ou indiretamente da oposição ao pombalismo. Pedrosa defende que o interesse destes ilustrados foi motivado pelo intuito de promover uma intervenção consciente na vida nacional, procurando despertar

---

<sup>53</sup> RAMINELLI, Ronald. **Viagens ultramarinas**: monarcas, vassalos e governo a distância. São Paulo: Alameda, 2008. p. 69.

<sup>54</sup> COSTA, Bruno Aidar. **A tessitura do fisco**: a política ilustrada de Dom Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal na capitania de São Paulo (1797-1803). Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

as mentalidades lusitanas para a execução de um programa de elevação do império no âmbito das ciências e das técnicas<sup>55</sup>.

A denominação escolhida para a instituição deixava clara a sua intenção de excluir qualquer outro termo que desse relevo para atividades artísticas ou literárias, pois o que se pretendia era enaltecer o cultivo das ciências e suas aplicações, tendo em vista que defendiam que era de atividades deste gênero que o reino estava necessitado. Isto não significa que outras disciplinas não possuíam espaço dentro da instituição, haja vista que ela foi dividida em três classes: ciências da observação, que abordava temas referentes à meteorologia, química, anatomia, botânica e história natural; ciências do cálculo, onde eram tratados assuntos pertencentes à aritmética, álgebra, geometria, mecânica e astronomia; e belas-artes, que promovia estudos sobre literatura portuguesa. A Academia ainda contava com um observatório matemático, um laboratório químico e dois museus de história natural<sup>56</sup>.

De acordo com Ângela Domingues, ainda que a sede da instituição estivesse na metrópole, os objetivos dos estudos por ela produzidos possuíam projeção imperial. Buscava-se, através da publicação de seus textos científicos, a divulgação de um conhecimento prático sobre os principais assuntos em voga naquele momento, como, por exemplo, o aprimoramento de novos gêneros agrícolas, a taxação de produtos e o desenvolvimento comercial. De fato, a Academia foi um dos principais espaços de divulgação do conhecimento produzido em Portugal no final do Setecentos:

E um meio privilegiado e elitista onde naturalistas, astrônomos, matemáticos, pensadores e, mais raramente, altos funcionários coloniais ligados à Universidade de Coimbra, membros da Academia ou candidatos a prêmios que anualmente se anunciavam, se faziam ouvir entre pares e onde uma ideologia do pensamento econômico português vinculado à escola fisiocrática francesa se foi moldando e evoluindo. Nos seus salões dissertaram políticos e cientistas, versando sobre assuntos concretos, relacionados com práticas agrícolas, exploração de minas ou utilização de matérias vegetais, tal como se ouviram discursos teóricos elaborados, onde a felicidade e a prosperidade dos povos se

---

<sup>55</sup> LIMA, Péricles Pedrosa. **Homens de ciência a serviço da coroa**: Os intelectuais brasileiros na Academia Real de Ciências de Lisboa (1779-1822). Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009. p. 73.

<sup>56</sup> LIMA, Ana Paula dos Santos. **Prática científica no Brasil-Colônia**: Ilustrado luso-brasileiro a serviço da natureza (1786-1808). Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

alcançariam pelo papel interveniente da ciência nos diferentes campos econômicos. Algumas das memórias apresentadas eram publicadas pela imprensa da Academia, mas outras ficaram inéditas. Da mesma forma, algumas foram difundidas junto de um público mais vasto, como outras foram ouvidas e lidas em círculos restritos de sócios e por um grupo social culto e interessado nos assuntos discutidos.<sup>57</sup>

As memórias publicadas pela Academia produziam as principais reflexões sobre a situação do império português e refletiam as principais doutrinas político-econômicas que se propagavam na Europa naquele momento. Seus discursos estavam carregados de novas ideias reformistas, compartilhadas por grande parte dos ilustrados que compunham a instituição e que, por sua vez, combinavam com as reformulações econômicas propostas por Melo e Castro. Contudo, é necessário considerar que nem todos os participantes abraçavam os mesmos princípios e por vezes divergiam em seus pensamentos políticos.

Todo o material produzido pela instituição estava protegido pelo “Alvará Régio de Privilégio”, o qual previa que num espaço de dez anos nenhuma das ditas obras poderia ser reimpressa e/ou alterada, sob pena de perder todas as edições que fossem feitas, que seriam aprendidas em favor da Academia, além da multa de duzentos mil réis que o transgressor teria que pagar. O documento abria exceção para aqueles casos em que os materiais reeditados fossem parte integrante da obra e tratassem de um melhor método ou de novos descobrimentos científicos sobre a temática<sup>58</sup>.

Por fim, é importante destacar que a Academia de Ciências de Lisboa integrava um conjunto de estabelecimentos científicos que se complementavam e eram formados por um corpo de indivíduos, naturalistas e políticos, que juntos formavam a rede em prol do desenvolvimento da ciência lusitana. Além disso, a instituição conectava-se com a Universidade de Coimbra, uma vez que tanto os seus fundadores, quanto a maioria dos naturalistas que tiveram seus textos publicados eram egressos da faculdade. No

---

<sup>57</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838. p. 830.

<sup>58</sup> LIMA, Péricles Pedrosa. **Homens de ciência a serviço da coroa**: Os intelectuais brasileiros na Academia Real de Ciências de Lisboa (1779-1822). Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009. p. 92.



entanto, segundo Domingues, apesar desta proximidade a Academia buscava romper “as distâncias entre o discurso teórico de feição abstracta e as acções práticas baseadas na tradição” <sup>59</sup>.

De fato, a instituição incentivou o desenvolvimento cultural e econômico de Portugal, sobretudo no que concernia à investigação científica, fomentando inúmeros projetos reformadores, além de estabelecer contato com academias e instituições de toda a Europa e da América. Nesse sentido, a sua fundação marcou a institucionalização da ciência lusa e a difusão de uma economia política, originada dos novos conhecimentos que estavam sendo produzidos e que eram difundidos através da contribuição de cientistas e naturalistas.

Durante a atuação de Melo e Castro foram publicadas por três anos consecutivos as “Memórias Econômicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria em Portugal”. A primeira delas, editada em 1789, trazia o “Discurso Preliminar” de José Correia da Serra, sócio fundador da instituição, que expunha os principais objetivos que guiavam os membros da academia e que justificavam a publicação de tais textos:

O primeiro passo de uma Nação, para aproveitar suas vantagens, he conhecer perfeitamente as terras que habita, o que em si encerrão, o que de si produzem, o de que são capazes. A História Natural he a única sciencia que taes luzes póde dar; e sem hum conhecimento solido nesta parte, tudo se ficará devendo aos acasos, que raras vezes bastão para fazer a fortuna e riqueza de hum povo [...] Dar-nos a conhecer o que temos; ensinar-nos a aproveitallo; escolher a immensa variedade das produções da natureza, e culturas análogas aos climas, e terrenos que os Portugueses habitão; dallas a conhecer; e facilitar a sua introdução, são bens que devem resultar dos trabalhos patrióticos da Academia, e meios de adiantar a pública prosperidade, que mui propriamente lhe competem.<sup>60</sup>

A atuação de Melo e Castro na Secretaria de Estados dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos durou até 24 de março de 1795, quando o estadista morreu,

---

<sup>59</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838.

<sup>60</sup> SERRA, José Correa da. **Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. t. I. Lisboa: Na officina da mesma academia, 1789.

aos 83 anos de idade. A partir de então entrava em cena, como seu sucessor, o ilustrado Dom Rodrigo de Souza Coutinho, tornando-se uma das figuras emblemáticas da administração lusa setecentista, especialmente no que concerne ao desenvolvimento científico do Estado português. As contribuições políticas do secretário para a ampliação da *rede de conhecimentos* revelam como a Coroa administrava seus domínios no contexto conflituoso dos últimos anos do século XVIII.

Dom Rodrigo de Souza Coutinho, também conhecido como 1º Conde de Linhares, nasceu em Chaves, região fronteiriça entre Portugal e Espanha, em 3 de agosto de 1755. Pertencia a uma família da elite lusa, sendo filho de D. Francisco Inocência de Souza Coutinho e de D. Ana Luísa Joaquina Teixeira da Silva de Andrade. Realizou seus primeiros estudos no Colégio Real dos Nobres e posteriormente ingressou na Universidade de Coimbra para cursar Direito. Seus pais, utilizando a prática de compadrio como instrumento de distinção social, escolheram como seu padrinho o influente Marquês de Pombal; esta relação acabou influenciando toda a carreira política de Souza Coutinho, que sempre ocupou cargos importantes na administração lusa<sup>61</sup>.

Seus ofícios de diplomata iniciaram-se em 1777, quando foi enviado para a corte de Sardenha, em Turim. Antes de assumir seu cargo, visitou Madri e Paris, onde pôde travar contato com alguns dos mais importantes ilustrados franceses, como D'Alembert e o Abade Raynal. Permaneceu em Turim por cerca de dezessete anos, acompanhando de perto as reformas ilustradas realizadas pelo rei Vítor Amadeu III, e ainda aquelas que possuíam traços mais liberais, como as comandadas por José II na Lombardia austríaca.

Segundo Bruno Aida, as reflexões do ilustrado realizadas na Itália ultrapassavam suas funções, e seus conselhos eram recebidos com enorme receptividade pela corte, causando com isso certo ressentimento por parte de conterrâneos que não gozavam do mesmo prestígio. Ao mesmo tempo, Souza Coutinho analisava de longe as transformações sociais que Portugal, Inglaterra e

---

<sup>61</sup> COSTA, Bruno Aida. **A tessitura do fisco**: a política ilustrada de Dom Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal na capitania de São Paulo (1797-1803). Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

França enfrentavam, percebendo assim os atrasos de seu estado. Nas palavras de Aidar, “o cosmopolitismo dos estrangeirados presente em Dom Rodrigo seguia a linha do iluminismo português do século XVIII na constatação decadentista do atraso do império frente às potências europeias” <sup>62</sup>.

Permaneceu neste cargo até meados de 1795, quando, por ocasião da morte de Martinho de Melo e Castro, foi nomeado para a pasta de secretário dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos, em 1796. Segundo os historiadores Claudio DeNipoti e Magnus Pereira, a trajetória política do estadista é mais uma evidência que serve para demonstrar que as medidas adotadas durante o período mariano foram continuações de estratégias que já estavam em voga desde a administração anterior. Para os autores, o que pode ser observado através das ações do Souza Coutinho é, de fato, a tentativa de dar continuidade ao projeto pombalino de desenvolvimento científico e industrial lusitano.

A historiografia corrente nos acostumou a ver no ministro ora um paladino do Brasil, ora o formulador de uma nova política de exploração colonial. No entanto, as suas políticas não eram exatamente ‘coloniais’. Eram projetos gerais, que incluíam tanto os territórios ultramarinos da coroa portuguesa, quanto os metropolitanos. Linhares tinha altas pretensões e tentou utilizar a sua presença no ministério responsável pelas colônias para alavancar, com sucesso, um projeto muito mais amplo de poder. <sup>63</sup>

Por outro lado, é preciso considerar que uma das principais diferenças entre os modelos políticos adotados durante a administração pombalina e a de Souza Coutinho foi a forma como cada um buscou desenvolver a economia do Império. Segundo Francisco Falcon, no primeiro momento houve uma busca na metrópole por rendimentos que o Ultramar não oferecia, valorizando muito mais o centro do que a periferia. Por outro lado, durante o reinado mariano, sobretudo a partir de 1790, houve um reordenamento da exploração colonial que buscava nas potencialidades naturais da

---

<sup>62</sup> COSTA, Bruno Aidar. **A tessitura do fisco**: a política ilustrada de Dom Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal na capitania de São Paulo (1797-1803). Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

<sup>63</sup> DENIPOTI, Cláudio; PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Sobre livros e dedicatórias: D. João e a Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801). **História Unisinos**, v. 17, n. 3, 2013. p. 258.

colônia o progresso econômico de Portugal. Souza Coutinho, compartilhando destes pensamentos, reconhecia que o Estado dependia das rendas provenientes do comércio colonial e apostava na agricultura como base de sustentação da unidade política do Império<sup>64</sup>.

Assim que assumiu o cargo de Secretário de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos, Souza Coutinho passou a empregar esforços para o aprimoramento da economia portuguesa. Entre os principais intuitos reformistas defendidos por ele destacava-se a importância que ele atribuía à necessidade de conhecer as principais espécies agrícolas existentes na natureza, e a tentativa de naturalizar no Brasil produtos que pudessem ser extraídos de outros países, tais como o café, o linho, o índigo, a cochonilha, entre outros.

O estadista considerava imprescindível conhecer exatamente as dimensões do império, pois estas informações eram fundamentais para controlar com maior efetividade os fluxos coloniais, estabelecer a cobrança de impostos e elaborar estratégias de defesa militar para as regiões de fronteira. Nesse sentido, a cartografia era ferramenta fundamental para Souza Coutinho aplicar as melhorias que acreditava serem necessárias para a expansão do império, articulando o centro e as periferias. Segundo Nívia Santos, este interesse cartográfico era um dos principais indícios de que os princípios iluministas exerciam influência no modelo administrativo por ele adotado.

Sob a influência do pragmatismo das Luzes, a soberania do Estado passou a ganhar também uma dimensão territorial, tornando-se imprescindível conhecer e manipular os limites das regiões por meio do recolhimento de informações cartográficas e estatísticas mais exatas. Tal ambição permitia, por exemplo, pensar na reformulação da estrutura fiscal, na criação de vilas e cidades, em políticas de comunicação e controle entre as distintas, e distantes, províncias do império. Ideal que Dom Rodrigo materializou no programa de reformas da *Memória sobre os melhoramentos dos domínios de Sua Majestade na América*.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> FALCON, Francisco José Calazans. As práticas do reformismo ilustrado pombalino no campo jurídico. **Biblos**, Rio Grande, v. 8, 1996.

<sup>65</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino: Circuitos Ilustrados** (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 276.

Uma das pontas da *rede de informações* que o secretário utilizou em sua administração era sustentada por governadores e demais autoridades residentes nos territórios coloniais. Nas correspondências que enviava para estes indivíduos, Souza Coutinho solicitava que fossem remetidos relatos sobre os mais variados assuntos através de mapas populacionais, estudos mineralógicos, memórias agrícolas, mapas de exportação e importação, entre outros pedidos, buscando ampliar o conhecimento sobre as principais atividades econômicas desenvolvidas.

Bruno Aidar, analisando a gestão deste estadista, utilizou as missivas trocadas entre ele e o governador da capitania da Bahia, D. Fernando José de Portugal, para demonstrar que estes dados não ficavam restritos a aspectos geográficos, demográficos e econômicos, mas abrangiam todos os elementos que pudessem esclarecer o estadista sobre o funcionamento das vilas coloniais. Eram requeridas relações das receitas da capitania, discriminando minuciosamente tudo o que os colonos pagavam ao soberano e à Igreja, além de tabelas e mapas das rendas reais. Cobrava-se ainda a relação sobre as tropas regular e auxiliar e as despesas gerais da capitania com a administração militar, judiciária e fazendária<sup>66</sup>.

A obtenção do conhecimento sobre estes variados assuntos conferia ao estadista a possibilidade de traçar novas estratégias para fortalecer o estado colocar em prática seus projetos políticos. Com efeito, a intensa produção de inventários sobre o mundo colonial era uma estratégia para aperfeiçoar o governo à distância e criar uma identidade imperial. Além disso, o que Souza Coutinho buscava era evitar que o desconhecimento o levasse a cometer erros que outros políticos já haviam cometido.

Segundo o estadista os ministros da fazenda, exceto Pombal, haviam feito tudo para destruir o crédito público e a confiança na Fazenda Real. A adoção de princípios tidos como falsos de gestão fazendária e a ignorância dos magistrados, que conheciam apenas o direito canônico e eclesiástico, completava o quadro de desespero apontado pelo ilustrado. Dom Rodrigo ressaltava a repugnância que sentia ao ler documentos da fazenda escritos por pessoas sem os conhecimentos necessários da matéria. Delineava-se, assim, uma associação entre doutrinas econômicas, governo ilustrado e verdade que

---

<sup>66</sup> COSTA, Bruno Aidar. **A tessitura do fisco**: a política ilustrada de Dom Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal na capitania de São Paulo (1797-1803). Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007. p. 65.

buscava legitimizar a adoção de novas práticas fiscais e a destruição das antigas, tidas por falsas, ignorantes e destruidoras.<sup>67</sup>

Uma característica significativa da administração do secretário foi sua dedicação ao estudo dos recursos hídricos e de navegação. Algumas viagens, de cunho predominantemente geográfico, foram realizadas em busca de fluxos de transporte traçados pelos grandes rios que ligavam as capitanias brasileiras. Essa preocupação, motivada, sobretudo pelo medo de um ataque francês, resultou na criação da Sociedade Real Marítima, Militar e Geográfica para o Desenho, Gravura e Impressão de Cartas Hidrográfica, Geográficas e Militares, fundada em 30 de junho de 1798.

No Alvará real que instituía a Sociedade, D. Maria I apontava a sua preocupação com o fluxo mercantil e a defesa das colônias, lamentando que a Marinha Real e Mercante não possuísse boas cartas hidrográficas, fazendo com que Portugal precisasse comprá-las de nações estrangeiras. Além disso, muitas destas cartas possuíam erros que expunham os navegantes a perigos gravíssimos, colocando em risco muitas vidas. O documento também explicitava que a instituição seria dividida em duas classes: a primeira destinada aos trabalhos das cartas hidrográficas, encarregando-se de examinar as cartas existentes, portuguesas e estrangeiras, para atualizações e correção de erros; a segunda deveria ocupar-se do trabalho de publicação da “Carta Geral do reino”, da gravação das cartas militares necessárias à defesa do território e das cartas dos canais e obras hidráulicas fundamentais para estabelecer a comunicação com o interior<sup>68</sup>.

De acordo com Nívia Santos, a preocupação de Souza Coutinho em estabelecer uma instituição deste gênero já existia desde sua atuação na embaixada de Turim. A historiadora aponta um ofício datado de 1786 para o secretário Martinho de

---

<sup>67</sup> COSTA, Bruno Aidar. **A tessitura do fisco**: a política ilustrada de Dom Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal na capitania de São Paulo (1797-1803). Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007. p. 66.

<sup>68</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino**: Circuitos Ilustrados (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 273.

Melo e Castro, em que o político mencionava que duas cartas hidrográficas encomendadas pelo Imperador da Áustria aos astrônomos Boscovich, Cesaris e Reggio traziam descrições completas do território, da população, da agricultura e da indústria, tornando-se assim ferramentas fundamentais para a grandeza de uma nação. Em outro ofício, Souza Coutinho relatava uma visita realizada, junto com o Abade Raynal, ao Depósito Geral de Plantas, Cartas e Jornais da Marinha de Paris, onde pôde observar a importância de se juntar mapas, atlas e outras informações de caráter geográfico para ampliar o conhecimento do império<sup>69</sup>.

Fundada a Sociedade Real Marítima, Souza Coutinho tratou de reunir os saberes geográficos e cartográficos sobre o mundo colonial, enviando para tanto viajantes naturalistas que cumprissem essa função. Na América Portuguesa diversos cientistas realizaram suas observações nas capitanias do Maranhão, Piauí, Goiás, Mato Grosso, Rio Negro e Grão-Pará. Estes indivíduos tinham importância essencial na constituição da *rede de conhecimentos*, de forma que a integração entre as informações coletadas por estes sujeitos influenciaram as ações adotadas pelo secretário.

Magnus Pereira aponta que a grande maioria da mão-de-obra científica disponível em Portugal naquele contexto era composta por luso-brasileiros recém-egressos da Universidade de Coimbra já reformada, já que entre os metropolitanos teria sido baixo o interesse despertado pelas novas carreiras científicas. Por outro lado, a nomeação de Souza Coutinho para a pasta dos Negócios do Ultramar e Domínios Ultramarinos o aproximava inegavelmente do ambiente colonial. Nesse sentido, “nada mais “natural” do que a aproximação com os muito luso-brasileiros que haviam estudado em Coimbra e permaneceram na metrópole”<sup>70</sup>.

Não tardou para que as iniciativas empreendidas pelo estadista o levassem a rodear-se de muitos luso-brasileiros, formando um grupo seleta em prol do

---

<sup>69</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino: Circuitos Ilustrados** (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 273.

<sup>70</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014. p. 498-526. p. 500.

desenvolvimento científico de Portugal. Estes sujeitos possuíam alguns elementos em comum, pois eram filhos de uma elite abastada colonial capaz de sustentar seus estudos em Coimbra; além disso, lá frequentaram as aulas obrigatórias de história natural e, portanto, viam a natureza como um rol de potencialidades que deveriam ser descobertas e divulgadas.

Na historiografia são vários os autores que discutiram a formação desta equipe de cientistas que gravitavam em torno do secretário. Um dos primeiros foi Francisco Adolfo Varnhagen, que em meados do século XIX descrevia o estadista como um patriota cheio de fé, entusiasmo, energia e imaginação. Para Varnhagen, a atitude do secretário em rodear-se de muitos brasileiros para ouvi-los era benéfica tanto para o reino quanto para os naturalistas. Já em meados do século XX, seria a vez de Maria Odila Leite da Silva Dias enfatizar a participação destes luso-brasileiros nas estratégias administrativas. A autora foi pioneira ao demonstrar que este seleto grupo realizava importantes estudos científicos sobre a agricultura e as novas técnicas rurais<sup>71</sup>.

O primeiro a atribuir um nome para este conjunto de estudantes foi Kenneth Maxwell, em seu artigo "A geração de 1790 e a idéia do império luso-brasileiro"<sup>72</sup>, publicado em 1973. Foi a partir deste estudo que a ideia de uma "geração de 1790", ou seja, de uma geração de cientistas que passaram a atuar na administração lusa na última década do Setecentos, passou a ser empregada para designar estes jovens. Maxwell aponta que, na tentativa de neutralizar o nacionalismo aflorado nos movimentos sediciosos, o estadista teria tentado criar novos sentimentos de identidade, ligados por um compromisso imperial muito mais vasto, para que todo português que tivesse nascido nas quatro partes do mundo se julgasse somente português<sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino: Circuitos Ilustrados** (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 168.

<sup>72</sup> MAXWELL, Kenneth. A geração de 1790 e a idéia do império luso-brasileiro. In: \_\_\_\_\_. **Chocolate, piratas e outros malandros: ensaios tropicais**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. p. 157-207.

<sup>73</sup> SANTOS, *op. cit.*, p. 171.



Porém, segundo Nívia Santos, Maxwell acabou “carregando excessivamente nas tintas de uma consciência nacional”<sup>74</sup> que de fato não existia naquela época. Essas afirmações o tornaram alvo de críticas historiográficas sobre este tema. Com efeito, é possível que Souza Coutinho tenha se preocupado com os sentimentos bairristas e discernido com mais clareza do que outros estadistas a necessidade de reformas e os perigos representados pelas ideias revolucionárias, sobretudo em um contexto marcado por revoluções; mas é também provável que estivesse convencido da eficácia dos vínculos naturais que ligavam os domínios ultramarinos lusitanos à metrópole.

Por outro lado, a análise realizada por Maxwell contribuiu para demonstrar que a Ilustração lusitana estava presente em pequenos círculos fechados, espalhados pelo território colonial. Afinal, havia uma efervescência de ideias provenientes de sujeitos letrados habitantes das principais capitanias da América Portuguesa: Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia. Por serem estudantes egressos de universidades europeias, estes sujeitos conheciam as novas formas de sociabilidades que se disseminavam no Velho Mundo muito antes da Revolução Francesa. Nívia Santos destaca que por todo o território colonial encontravam-se grupos de sujeitos dispostos a debater os embates científicos que estavam em voga naquele momento.

A moda da discussão entre os acadêmicos moviam as tertúlias literárias, alimentavam divergências intelectuais e animavam os círculos mais restritos, quer fossem nas casas abastadas das elites mineiras, quer nas ruas e locais ermos de Salvador [...] Mas os focos clandestinos de discussão de ideias, trocas de livros e os “fecundos ócios de gozo libertino”, apareciam também no meio militar, permeados pela presença de oficiais estrangeiros, nos solares das famílias ricas, nos teatros populares, nos botequins e cafés que se espalhavam pelo reino.<sup>75</sup>

Souza Coutinho defendia que cabia ao legislador político implementar novas culturas agrícolas e naturalizar no território colonial todos os produtos que pudessem ser extraídos de outros países e contribuíssem para o desenvolvimento econômico do

---

<sup>74</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino: Circuitos Ilustrados** (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 171.

<sup>75</sup> *Ibid.*

império. Também ressaltava que era necessário assegurar o consumo destes gêneros na Europa por meio da metrópole, e nas outras partes do mundo através dos demais territórios ultramarinos. Nesse sentido, era imprescindível incentivar a agricultura nas colônias, pois esta era “mais proveitosa do que as artes que devem animar-se na metrópole para segurar e estreitar o comum nexos, já que a estreiteza do terreno lhe nega as vantagens de uma extensa agricultura”<sup>76</sup>.

Contudo, o estadista compreendia que existiam inúmeras dificuldades para introduzir e desenvolver a produção de novos insumos e que seria preciso criar diversos mecanismos para enfrentá-las. Assim, tratou de elaborar um *modus operandi*, para utilizarmos a expressão de Pereira, que possibilitasse a sua atuação. Neste sentido, buscou primeiramente cercar-se de pessoas que possuísem conhecimentos técnicos e/ou científicos sobre o tema. Estes sujeitos serviam como auxiliares na composição da *rede de conhecimentos*, e eram em sua grande maioria pessoas com formação educacional recrutadas por ele ou por seus auxiliares mais diretos.

O segundo passo era reunir a bibliografia europeia disponível sobre o tema e torná-la acessível tanto para os jovens ilustrados do reino que estivessem interessados quanto para os colonos que atuavam distantes destes centros de estudo. Esta estratégia, como será visto em seguida, foi garantida através da criação de instituições científicas que realizavam um processo sistemático de tradução e publicação. Posteriormente pretendia-se por em prática uma produção em escala experimental, que ficaria sob a supervisão direta de um administrador colonial. Segundo Pereira, em muitos casos estas experimentações acabaram resultando em novas publicações que ampliavam o conhecimento tecnológico alcançado, que posteriormente seriam impressas e distribuídas para um público ampliado<sup>77</sup>.

Por último, pretendia-se transformar estas experiências de pequena escala em produções com proporções maiores: porém, grande parte dos projetos do estadista

---

<sup>76</sup> COUTINHO, Dom Rodrigo de Souza, 1797. *Apud* SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino**: Circuitos Ilustrados (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 169.

<sup>77</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014. p. 498-526.

acabou fracassando justamente neste ponto. Para Pereira, este é um indicativo de que as políticas científicas empreendidas por Souza Coutinho tiveram um razoável grau de eficácia, mas, em contrapartida, suas políticas produtivas não conseguiram vencer as diversas dificuldades encontradas<sup>78</sup>.

De forma geral, as iniciativas realizadas pelo secretário estavam conectadas, pois não bastava aproximar-se de uma elite ilustrada se esses indivíduos não fossem cooptados para atuarem como funcionários reais. Da mesma forma, as informações coletadas por estes sujeitos não teriam significância se ficassem restritas aos ambientes científicos e não promovessem reformas agrícolas nos territórios coloniais. O conhecimento que Souza Coutinho buscava incentivar estava vinculado ao pensamento utilitarista da época e possuía finalidades bastante específicas, que seriam alcançadas com a contribuição desta vasta *rede*.

De acordo com Nívia Santos, os espaços de sociabilidade que o secretário integrava eram compostos por personagens influentes na corte portuguesa, bem como por representantes de outras potências europeias. Nesse sentido, ele buscou estabelecer relações diplomáticas através do hábito polido de oferecer banquetes em sua residência, que contribuíam para ampliar o círculo daqueles que participavam da esfera pública centrada na figura do príncipe, além de propagar o ideal de representação monárquica, permitindo ver e ser visto.

Tal postura o diferenciava do restante da aristocracia portuguesa, uma vez que os mais influentes estadistas raramente ofereciam jantares deste tipo. Estas reuniões eram frequentadas por um grupo pequeno, ainda que heterogêneo, de mais ou menos sessenta pessoas, divididas entre os membros do alto escalão da administração portuguesa, as principais famílias do reino e representantes diplomáticos de outros Estados europeus. Entre os lusos que frequentavam estas assembleias a grande

---

<sup>78</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014. p. 498-526.

maioria era composta pela “denominada *elite letrada*, mas bem poucos compartilhavam os princípios políticos da *elite ilustrada* da qual Dom Rodrigo era parte integrante”<sup>79</sup>.

Ao realizar estes encontros, Souza Coutinho demonstrava que, antes de ser um alto funcionário da administração central, era um cortesão e, como tal, dependia do prestígio que estas relações sociais poderiam lhe proporcionar. Manter-se ativo nesta estrutura política dependia de diversas estratégias que poderiam tanto elevar sua posição junto ao rei e seus auxiliares, quanto prejudicá-lo e causar-lhe o ostracismo. Enquanto pôde, o estadista tomou todas as medidas que estavam ao seu alcance para gozar de uma relativa tranquilidade social em tempos conflituosos.

## 1.6 EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS NA ADMINISTRAÇÃO DE DOM RODRIGO DE SOUZA COUTINHO

Um dos principais aliados de Souza Coutinho no incentivo à produção de um conhecimento técnico e científico foi Frei José Mariano da Conceição Veloso<sup>80</sup>. Muito embora não tivesse formação universitária, Frei Veloso possuía uma especial predileção pelos estudos botânicos, o que possivelmente levou o vice-rei Luís de Vasconcelos e Souza a incumbi-lo de realizar viagens filosóficas pela capitania do Rio de Janeiro, com o objetivo de recolher espécies minerais, animais e vegetais. Estas expedições, que duraram de 1782 a 1790, forneceram ao frei o material botânico

---

<sup>79</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino**: Circuitos Ilustrados (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 33.

<sup>80</sup> Veloso é tido como um dos mais importantes botânicos do Setecentos. Entre os anos de 1782 e 1790 percorreu a capitania do Rio de Janeiro, realizando expedições científicas idealizadas pelo Vice-Rei D. Luís de Vasconcelos. O roteiro incluía as regiões da Serra do Mar, em direção a Santos, passando pela Ilha Grande e por Paraty, chegando até a Serra de Paranapiacaba e foi realizado com o auxílio de dois outros religiosos: Frei Francisco Solano, que desenhou as espécies, e Frei Anastácio de Santa Inês, encarregado das descrições das plantas. Ao término da expedição Veloso mudou-se para Lisboa, onde desenvolveu novos trabalhos botânicos, auxiliando Souza Coutinho. Em 1809 voltou ao Rio de Janeiro, se estabelecendo no Convento de Santo Antônio, onde faleceu em 1811. Ver: KURY, Lorelai. **A Tipografia do Arco do Cego**: Frei Veloso enciclopedista. Disponível em: <http://bndigital.bn.br/projetos/200anos/typografia.html> Data de acesso: 01 jul. 2015.

necessário para a produção de sua maior obra, intitulada “*Florae Fluminensis*”. Além disso, estas espécies deveriam ser acondicionadas, descritas e classificadas pelo próprio frei e seriam enviadas ao Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda. Em uma petição endereçada a Souza Coutinho, o frei relata como cumpriu sua missão<sup>81</sup>:

Que sendo mandado pela obediência para o Convento da Cidade de S. Paulo; por Petição do Ilmo D. Luís Antônio de Souza, então seu General, para ensinar Geometria aos Soldados, que não se verificou; fui empregado pelo seu Sucessor o Ilmo Martim Lobo de Saldanha, no último triênio do seu Governo, em recolher as produções naturais do País mais preciosas, para serem remetidas ao Museu, e Jardim de Sua Majestade, por uma ordem que teve primeiramente, em o ano de 1777 do Exmo Marquês de Pombal, repetida ao depois pelo Ilmo, e Exmo Martinho de Mello, o que o sup<sup>e</sup> satisfez de sorte. Que sendo informado disto pelo Ilmo e Exmo Luiz de Vasconcellos, então Vice-Rei do Rio de Janeiro, o mandou vir, por ordem do seu prelado, para esta Cidade, para onde veio, em companhia do mesmo General, o Ilmo Martim Lopes, no ano de 1780; e se apresentou a S. Ex<sup>a</sup> o Ilmo e Exmo Sr. Vice-Rei, que fez cair sobre os ombros do Supp<sup>e</sup> todo o peso do exame, e Coleção das produções naturais desta capitania, por mais que o Supp<sup>e</sup> lhe representasse a debilidade das suas forças para este emprego<sup>82</sup>.

Assim que chegou a Portugal, em 1790, juntamente com Luís de Vasconcelos, que deixara de ocupar o cargo de vice-rei, o religioso passou a empreender inúmeras tentativas para a publicação da “*Florae Fluminensis*”. Ao mesmo tempo, editava outros textos científicos, como, por exemplo, o periódico agrário “Paladio Portuguez e Clarim de Palas”, em que difundia as novidades nacionais e traduzia textos estrangeiros. Entretanto, estes demais textos não tiravam o foco de Veloso, que via o processo de publicação de sua obra arrastar-se desde 1792.

De acordo com Pereira, foi justamente o descontentamento do frei com o impasse para a publicação de sua obra que o levou a aproximar-se de Souza Coutinho<sup>83</sup>, pois Veloso teria lhe enviado uma carta queixando-se “pelo mesmo modo

---

<sup>81</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

<sup>82</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. *Apud* PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014. p. 498-526. p. 502.

<sup>83</sup> *Id.*

que um filho se queixa a hum pai”. Para ele, o documento “permite perceber a complexa forma discursiva através da qual um luso-brasileiro do período construía o seu sentido de pertença à nação imperial portuguesa”, pois a missiva está estruturada a partir de uma série de demonstrações de submissão vassálica, seguida por uma extensa descrição dos serviços prestados à Coroa, para enfim solicitar a mercê régia que atenderia a seus intentos<sup>84</sup>.

Ao que consta, o secretário foi solícito com os pedidos do frei, dando inclusive ordens expressas para que fossem concedidos diversos apoios ao processo de publicação da obra de Veloso. De toda forma a publicação continuou paralisada, mas a relação entre ambos havia sido criada; a partir disto, Veloso gravitaria em torno da maioria dos empreendimentos científicos coordenados pelo secretário. Na opinião de Pereira, o que ocorreu naquele momento foi a transferência do frade que pertencia à rede clientelar do ex-vice-rei D. Luís de Vasconcelos para estabelecer novas sociabilidades com Souza Coutinho<sup>85</sup>.

A partir desta aproximação o que se nota é a participação do frade na *rede de conhecimentos* gerenciada por Souza Coutinho. De fato, Frei Veloso passou a gravitar entre as principais iniciativas para a propagação do conhecimento científico, participando inclusive do envio dos viajantes naturalistas, emitindo instruções informais sobre aquilo que eles deveriam coletar. Além disso, passou a produzir e traduzir textos científicos sobre os principais produtos agrícolas comercializados e exportados por Portugal, como, por exemplo, a sua vasta obra “O Fazendeiro do Brasil”.

Na opinião de Maria Nunes e João Brigola, Veloso, ao seu modo, contribuiu para o desenvolvimento dos estudos agrícolas no reino. Entusiasta que era, o frade não deixou que sua falta de instrução acadêmica o impedisse de realizar e incentivar o desenvolvimento da ciência iluminista.

Cremos que frei Mariano Veloso terá alargado em Portugal o universo de seus interesses naturalistas tornando-os mais europeus e virados para o mundo rural

---

<sup>84</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014. p. 498-526. p. 501.

<sup>85</sup> *Id.*

enriquecendo o filão clássico *res-rustica*, divulgada nos textos latinos com a produção de textos oriundos de uma Europa que se julgava ilustrada a partir da linha imaginária dos Pirinéus. Autores, sociedades agrícolas, memórias de academias científicas de diferentes espaços europeus juntavam-se a autores da causa agrícola e relatavam as suas experimentações e os seus conhecimentos de botânica, de sciencia agrícola e de história natural [...].<sup>86</sup>

Contudo, Pereira adverte que não se deve cair no erro de acreditar que o frade-naturalista atuava segundo seus próprios desígnios. De fato, a sua participação ao traduzir e publicar textos científicos foi importantíssima para o desenvolvimento da história natural portuguesa, mas é preciso levar em consideração que dentro da hierarquia social lusitana Veloso detinha um poder derivado. A relação travada com Souza Coutinho não era igualitária, e há que se considerar que muitas das ações empreendidas por Veloso eram oriundas de ordens expressas do estadista<sup>87</sup>.

A importância de Veloso nos empreendimentos científicos também pode ser constatada através de sua participação na Tipografia do Arco do Cego. Ainda que o condutor do projeto fosse Souza Coutinho e que dele partissem as iniciativas principais, é evidente que o frade atuou como principal auxiliar, assumindo a direção do estabelecimento editorial. A parceria entre ambos estava firmada sob o interesse mútuo de divulgar os conhecimentos científicos por todos os recantos do império, fosse através de cartas, folhetos, ou textos científicos.

Fundada em 1799, a Casa Literária do Arco do Cego<sup>88</sup> era responsável pela impressão de folhetos e livros que em sua grande maioria versavam sobre a economia agrícola nas suas mais diversas vertentes. Os assuntos debatidos se estendiam por temas que iam desde a Medicina à História Natural, incluindo ainda a mineralogia, as

---

<sup>86</sup> NUNES, Maria de Fatima; BRIGOLA, João Carlos. José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811) – Um frade no Universo da Natureza. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de (org.). **A casa literária do Arco do Cego (1799-1801)**. Lisboa: Imprensa Nacional /Casa da Moeda, 1999. p. 51-75.

<sup>87</sup> PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014. p. 498-526. p. 505.

<sup>88</sup> Em sua curta vigência o estabelecimento possuiu três diferentes designações, sendo chamado de Oficina da Casa Literária do Arco do Cego em 1799, de Typographia Chalcographica e Litteraria do Arco do Cego em 1800–1801 e, por fim, de Typographia Chalcographica, Typoplastica e Litteraria do Arco do Cego. Ver: LEME, Margarida Ortigão Ramos Paes. Um breve Itinerário Editorial: do Arco do Cego à Impressão Régia. In: CAMPOS, *op. cit.*, p. 77-90.

ciências exatas, a poesia, e até mesmo as obras náuticas. Havia também uma forte predileção por temas que envolviam o reino vegetal e suas aplicações e ainda outros ensaios que versavam sobre o desenvolvimento da botânica. No que se refere aos trabalhos dedicados à agricultura, havia um destaque especial para as novas espécies que o Império pretendia implantar<sup>89</sup>.

De acordo com DeNipoti e Pereira, o acervo de obras produzidas e/ou editadas na Casa Literária do Arco do Cego, que consistiram em pouco mais de oitenta títulos, pode ser entendido “tanto como um elemento na construção de um Estado moderno de políticas públicas, quanto pode ser inserido no âmbito do mecenato e do clientelismo do Antigo Regime”<sup>90</sup>. Este clientelismo imperial explicava-se devido ao espaço que o seleto grupo de luso-brasileiros cooptados por Souza Coutinho gozava dentro da instituição. De fato, a maioria dos naturalistas pôde lá publicar seus textos e memórias científicas.

Cabe aqui destacar que estas iniciativas não surgiram com a criação da Tipografia do Arco do Cego, pois antes mesmo de sua instalação vários materiais didáticos, manuscritos e impressos, e alguns até mesmo traduzidos, foram editados pelas tipografias de António Rodrigues Galhardo, Procópio Correia da Silva, Simão Tadeu Ferreira, João António da Silva e outros, e desde então possuíam o mesmo objetivo pedagógico de instruir e divulgar o conhecimento científico<sup>91</sup>.

De toda forma, a Casa Literária do Arco do Cego serviu para a propagação de um mesmo ideário político, compartilhado tanto pelos jovens naturalistas quanto por Souza Coutinho e Frei Veloso. O vocabulário utilizado por estes ilustrados era o mesmo, unindo a rede em torno de um mesmo objetivo científico: o de valorizar as inovações agrícolas. Nívia Santos aponta que a Casa Literária do Arco do Cego servia

---

<sup>89</sup> FARIA, Miguel F. Da facilitação e da ornamentação: a Imagem nas edições do Arco do Cego. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de (org.). **A casa literária do Arco do Cego (1799-1801)**. Lisboa: Imprensa Nacional /Casa da Moeda, 1999. p. 114.

<sup>90</sup> DENIPOTI, Cláudio; PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Sobre livros e dedicatórias: D. João e a Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801). **História Unisinos**, v. 17, n. 3, 2013. p. 259.

<sup>91</sup> DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, 2001. p. 823-838.



como um espaço para o exercício de uma nova cultura política, onde estes jovens poderiam divulgar suas ideias sem ultrapassar a ordem imposta pelo Estado.

Mais do que discursos, os papéis trocados nessa época podem ser compreendidos como um fenômeno histórico, refletindo as estruturas mentais dos seus autores e do momento em que foram escritos. Funcionam, nesse sentido, como a expressão das opiniões sobre o modo como a política colonial deveria ser elaborada no centro, em um momento em que a política já não podia ser feita de modo cego a partir do gabinete, mas, ao contrário, a partir das experiências reais dos colonos [...] esses escritos divulgados pelas academias científicas, pelo envio de folhetos e impressos aos agricultores das colônias, exprimem as formas como o movimento ilustrado português espalhou-se pelas franjas do seu vasto império.<sup>92</sup>

A parceria entre o secretário e Frei Veloso ficou ainda mais explícita com a criação da tipografia, demonstrando que eles compartilhavam de interesses recíprocos. O lema que imperava na instituição: “*Sem Livros não há instrução*” releva a crença que ambos tinham no poder transformador da leitura. O estadista sabia que para Veloso a divulgação destes textos científicos possuía importância fundamental, uma vez que defendia que os colonos deveriam adquirir noções necessárias para o adiantamento da cultura de suas propriedades agrícolas; nesse sentido, não hesitou ao nomear o religioso como diretor da instituição.

Outra característica importante do estabelecimento foi o grande número de traduções publicadas durante sua breve existência. Frei Veloso, preocupado em fazer chegar ao maior número possível de leitores uma informação acessível e prática, criticava a posição adotada por muitos autores de produzir obras que jamais serviriam para o conhecimento dos camponeses, justamente por estarem escritas em linguagens que estes não conheciam, como, por exemplo, o latim. Valendo-se desta crítica, o frei dava prioridade para as edições em língua portuguesa, recorrendo a uma maciça tarefa de tradução, o que acabou resultando em muito mais traduções do que publicações

---

<sup>92</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino: Circuitos Ilustrados** (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. p. 174.

originais. Segundo Miguel Faria, a maioria das obras eram traduzidas do francês, que naquela época era o principal idioma utilizado, seguido pelas publicações inglesas<sup>93</sup>.

O interesse de Souza Coutinho era promover a instrução dos colonos divulgando novos conhecimentos sobre as plantações de algumas espécies agrícolas que a Coroa visava implantar como, por exemplo, o linho cânhamo e a cochonilha, além de divulgar inovações tecnológicas que aprimorariam gêneros já cultivados, como o açúcar e o algodão. Para que os livros e folhetos referentes a esses assuntos circulassem pelas colônias, o estadista contou com a contribuição dos governadores de capitania, que eram responsáveis por comercializar as publicações enviadas, pois era a partir dos valores obtidos que novas edições seriam financiadas.

Contudo, os colonos demonstravam um interesse modesto pelas leituras instrutivas, tendo em vista que muitos deles nem eram alfabetizados. Desta forma, o alto custo que dependia esta estratégia editorial não correspondia com o baixo retorno recebido, que tampouco sustentava a sua manutenção. Assim, a Tipografia do Arco do Cego foi extinta em 1801, e seu acervo, bem como seus funcionários migraram para a Impressão Régia. Cabe destacar que, apesar de sua curta existência, o empreendimento serviu para a formação de redes de amizade pessoal, que conectavam governadores e cientistas em torno de um objetivo comum e que foram mantidas posteriormente.

Mas não foi só através das iniciativas editoriais que Souza Coutinho tentou levar os conhecimentos científicos para a colônia. Outra iniciativa foi a construção de hortos botânicos nas capitanias do Grão-Pará, Maranhão, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Goiás. De acordo com Nelson Sanjad, o secretário enviou cartas circulares aos governadores das ditas capitanias, com orientações expressas para estabelecerem jardins em suas localidades. Contudo, ao que consta, a grande maioria encontrou dificuldades no cumprimento das ordens, e apenas D. Francisco de Souza

---

<sup>93</sup> FARIA, Miguel F. Da facilitação e da ornamentação: a Imagem nas edições do Arco do Cego. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de (org.). **A casa literária do Arco do Cego (1799-1801)**. Lisboa: Imprensa Nacional /Casa da Moeda, 1999. p. 117.

Coutinho, irmão do estadista, conseguiu efetivar a instalação na capitania do Grão Pará<sup>94</sup>.

Em 1798, o horto paraense, sob a administração de Dom Francisco, já estava funcionando, localizado junto ao antigo Hospício dos Capuchos de N. S. da Piedade. Com 12 mil metros quadrados, o espaço possuía mudas de vegetais nativos e exóticos, árvores produtoras de madeiras que poderiam ser utilizadas na construção civil e naval, algumas espécies do sertão amazônico, como o puxiri, cacau, cravo, gengibre e salsaparrilha, além de damascos vindos de São Domingos, bem como jacas e cafezeiros contrabandeados de Caiena<sup>95</sup>.

Dom Francisco buscou incentivar a produção de mudas de espécies nativas no jardim botânico, criando uma base para a futura transformação da economia amazônica, até então sustentada pelo extrativismo das “drogas do sertão”. O cultivo dessas plantas, cujas expedições de coleta eram cada vez mais dispendiosas, se associado ao cultivo de espécies exóticas com alto valor comercial, como o cravo e a canela, poderia trazer ganhos de produtividade a um custo relativamente baixo.

A iniciativa do governador foi devidamente reconhecida por seu irmão, pois Souza Coutinho transformou o jardim paraense em um modelo a ser seguido pelas demais capitanias. Além disso, o estadista determinou uma ampliação das plantações, de modo que o jardim pudesse fornecer mudas e sementes para outros pontos do Império. Segundo Nelson Sanjad:

Entre 1798 e 1802, novas cartas foram expedidas para São Paulo, Salvador, Goiás, Olinda, São Luís e Vila Rica, dessa vez ordenando a instalação de jardins similares ao do Pará, considerado, então, um horto “econômico” e “muito produtivo”. Era frequente a distribuição do catálogo das plantas já cultivadas em Belém e também de mudas e sementes. Por exemplo, em 1801 e 1802,

---

<sup>94</sup> SANJAD, Nelson. Portugal e os intercâmbios vegetais no mundo ultramarino: as origens da rede luso-brasileira de jardins botânicos, 1750-1800. In: ALVES, J. J. A. (org.). **Múltiplas faces da história das ciências na Amazônia**. Belém: EdUFPA, 2005. p. 77-101.

<sup>95</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

inúmeras remessas foram feitas ao governador do Maranhão. Nesse mesmo período, houve tentativas de instalar um horto em Goiás e outro em Salvador.<sup>96</sup>

É importante destacar que, ainda que efêmera, a proposta de instalação destes hortos botânicos na colônia demonstra que a Coroa portuguesa não buscou somente na metrópole financiar a fundação de instituições, mas também se preocupou em levar estes estudos práticos e científicos para outras partes do império. Tal atitude demonstra não apenas uma notável capacidade de articulação do governo português, primeiramente a partir de Lisboa e depois do Rio de Janeiro, como também a maneira pragmática pela qual as ciências naturais foram arregimentadas em benefício do império. A colônia, neste sentido, não servia apenas para a formação intelectual de uma elite brasileira, mas também para o fornecimento de informações que aprimorassem o conhecimento do império.

---

<sup>96</sup> SANJAD, Nelson. Portugal e os intercâmbios vegetais no mundo ultramarino: as origens da rede luso-brasileira de jardins botânicos, 1750-1800. In: ALVES, J. J. A. (org.). **Múltiplas faces da história das ciências na Amazônia**. Belém: EdUFPA, 2005. p. 77-101.

## 2. A PARTICIPAÇÃO DE HIPÓLITO DA COSTA NA REDE DE CONHECIMENTOS LUSOS

### 2.1 UM LUSO-BRASILEIRO NOS ESTADOS UNIDOS

A *rede de conhecimentos* articulada por Dom Rodrigo de Souza Coutinho contou com a participação de inúmeros sujeitos, que atuando como funcionários a serviço da Coroa contribuíram para o desenvolvimento da História Natural no reino. Um destes indivíduos foi o jovem naturalista Hipólito José da Costa, que, aos vinte e dois anos, foi estudar a economia agrícola estadunidense nos últimos anos do Setecentos. Sendo ele o principal objeto de estudo da presente pesquisa, passa-se a partir de agora a analisar quais foram as observações científicas que realizou e como contribuíram para o aprimoramento agrícola que Portugal pretendia.

Conhecido como principal editor do Correio Brasiliense e por sua intensa campanha a favor da emancipação política do Brasil, Hipólito da Costa é muitas vezes referenciado como herói nacional, sendo aludido em ruas e museus<sup>97</sup>. Tem presença recorrente em trabalhos historiográficos que abordam sua carreira jornalística e o enaltecem como o patrono da imprensa brasileira, além de atribuir-lhe caráter patriótico. Até mesmo a publicação do seu “Diário da minha viagem para Filadélfia” pelo Conselho Editorial do Senado Federal, em 2004, se insere nesta perspectiva, pois, de acordo com o conselho editorial responsável, o objetivo da edição era reproduzir uma obra de “valor histórico e cultural e de importância relevante para a compreensão da história política, econômica e social do Brasil e reflexão sobre os destinos do país”<sup>98</sup>.

De fato, a maioria dos estudos realizados sobre este personagem acabaram consolidando-o como um dos principais fundadores da nação, abordando sua atuação

---

<sup>97</sup> Cito como referência o Museu da Comunicação Hipólito da Costa, localizado em Porto Alegre, RS, cidade que inclusive tem uma rua com o nome do naturalista, tal como a capital paranaense.

<sup>98</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

entre os anos de 1808–1822, quando atuou como editor na Inglaterra, e acabam por dedicar pouco ou nenhum espaço a sua participação como naturalista enviado pela Coroa portuguesa aos Estados Unidos. Por outro lado, as pesquisas historiográficas que discutem a expedição científica analisam a viagem de maneira isolada, atentando somente para aquilo que o naturalista relatou, sem conectá-lo com a *rede de conhecimentos* que circulava por todo o Império.

Indo a contrapelo desta linha historiográfica<sup>99</sup>, esta pesquisa objetivou enfatizar que a viagem de Hipólito da Costa não foi um episódio isolado da época, desconectado dos outros estudos científicos que estavam sendo produzidos no final do século XVIII. As suas observações científicas são aqui consideradas como uma importante ferramenta para ampliar os estudos sobre a ciência portuguesa, pois, além de demonstrarem quais eram as principais espécies agrícolas que se pretendia implantar e aprimorar na colônia revelam como a rede de conhecimentos era tão ampla que ultrapassava os limites territoriais do Império.

De acordo com Neil Safier, é preciso afastar-se de uma “perspectiva que limita os itinerários do conhecimento ao território nacional ou mesmo imperial”, pois o projeto desenvolvido por Souza Coutinho em parceria com Frei Veloso frequentemente se estendia para além das fronteiras lusitanas. Além disso, deve-se questionar: em que momento um objeto, seja ele a amostra de uma árvore ou a semente de algodão, se torna propriedade legítima de um Império? Para ele, os historiadores, ao abordarem estes temas devem “enxergar espaços maiores cujas fronteiras, às vezes, são mais amplas e, sobretudo mais complexas do que a historiografia tradicional normalmente leva em consideração”<sup>100</sup>.

---

<sup>99</sup> Referencio aqui alguns trabalhos pertencentes a esta linha historiográfica: MOREL, Marcos. Entre estrela e satélite. In: DINES, Alberto; LUSTOSA, Isabel (org.). **Hipólito José da Costa e o Correio Braziliense: Estudos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. v. 30, t. 1, p. 281; ALMEIDA, Paulo Roberto de. O nascimento do pensamento econômico brasileiro. In: DINES, Alberto; LUSTOSA, Isabel (Org.). **Hipólito José da Costa e o Correio Braziliense: Estudos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. v. 30, t. 1, p. 323; LOSADA, Janaina Zito. Entre mamutes e acácias: viagem e natureza em Hipólito José da Costa Pereira (séc. XVIII/XIX). **Fenix - Revista de História e Estudos Culturais**, v. 2, n. 3, 2005. p. 219.

<sup>100</sup> SAFIER, Neil. Instruções e Impressões Transimperiais: Hipólito da Costa, Conceição Veloso e a Ciência Joanina. In: KURY, Lorelay; GESTEIRA, Heloisa (org.). **Ensaio de história das ciências no Brasil: das Luzes à nação independente**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012. p.167-180.

Compartilhando do mesmo pressuposto, Ana Lúcia B. da Cruz afirma que é de suma importância que as pesquisas dedicadas a analisar as expedições realizadas pelos cientistas luso-brasileiros não se restrinjam à atuação destes naturalistas no Brasil, já que isto minimiza a dimensão alcançada pelas viagens filosóficas. É certo que durante o período em que esteve nos Estados Unidos Costa se relacionou não apenas com funcionários e botânicos americanos, mas também com cientistas de outras nações europeias que tinham representantes no país e, portanto, obteve informações científicas providas dos mais diversos territórios coloniais<sup>101</sup>.

Foi em 1798, quando já havia se formado em Direito pela Universidade de Coimbra, que Costa recebeu de Souza Coutinho a incumbência de estudar a agricultura, economia e os sistemas hidráulicos dos Estados Unidos. Obviamente, por tratar-se de uma missão oficial, a viagem possuía objetivos bastante específicos que deveriam contribuir para o aprimoramento agrícola do reino, de forma que é correto afirmar que as observações por ele realizadas foram previamente determinadas conforme os objetivos do secretário.

Antes de embarcar na corveta norte-americana *William*, que zarpava de Lisboa rumo à Filadélfia, Hipólito da Costa recebeu duas instruções de viagem que deveriam moldar e objetivar sua expedição. Uma delas foi emitida no Palácio de Queluz, no dia 22 de setembro, pelo próprio Souza Coutinho e era um documento de cunho essencialmente diplomático. A instrução dava ordens expressas sobre indivíduos e autoridades com que o naturalista deveria estabelecer contato nos Estados Unidos, além de determinar quais espécies agrícolas ele deveria observar atentamente, descrevendo-as em "boas memórias" e remetendo suas sementes para a Coroa, se fosse possível. Entre estas espécies destacam-se: o algodão, a cochonilha, sobretudo a que era produzida no México, o tabaco da Virgínia e a árvore açucareira. Além de observar o cultivo dessas culturas, o naturalista não deveria "perder de vista todas as

---

<sup>101</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do Setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

obras hidráulicas que se lhe oferecerem, seja nos trabalhos feitos para ajudar ou melhorar a navegação dos rios, seja nos canais, seja nas máquinas"<sup>102</sup>.

Segundo o estadista, assim que o viajante chegasse ao seu destino deveria procurar o ministro lá residente e lhe entregar algumas correspondências que informariam o real motivo da expedição; este, assim que tomasse conhecimento, deveria prestar-lhe auxílio:

Logo que V. Mcê. Chegar a Filadélfia irá procurar o nosso Ministro Residente, Cypriano Ribeiro Freire; e entregando-lhe as Cartas, que leva para o mesmo, tanto minhas como do Sr. Luiz Pinto, lhe explicará toda a Comissão de que Sua Majestade o encarregou e lhe dirá que tem ordem para que ele guie os seus passos, e o auxilie em todos os exames tanto nos que há de fazer nos Estados Unidos, como depois no México, para onde S.S deve procurar-lhe os meios de transitar, sem que possa dar a menor sombra de suspeita à Corte de Madrid ou de Comerciante.<sup>103</sup>

Analisando este trecho da instrução, bem como as missivas trocadas entre o naturalista e Souza Coutinho, fica evidente que a viagem era de fato uma missão do reino, encomendada e financiada pela Coroa e com um cunho explicitamente técnico, visando uma aplicação imediata. De acordo com Tânia Dias, muitos dos elementos reformistas defendidos pelo estadista estão presentes na própria motivação da viagem de Hipólito da Costa, uma vez que ele deveria examinar algumas espécies agrícolas que ainda buscava-se implantar na colônia, como as árvores açucareiras e a cochonilha<sup>104</sup>.

No mesmo ano em que Costa viajou para os Estados Unidos, Souza Coutinho pronunciou na Junta de Ministros um “Discurso” referente ao desenvolvimento econômico e financeiro do Império Português, sobretudo no que concernia às espécies que deveriam ser cultivadas na América portuguesa. Segundo Dias, o texto só foi apresentado após quase três anos de estudos e planejamento realizados pelo

---

<sup>102</sup> COUTINHO, Rodrigo de Souza, 1798. *Apud* XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa**: um observador econômico na América. Porto Alegre: IEL-Fundo Nacional da Cultura, 1997. p. 44-45.

<sup>103</sup> COUTINHO, Dom Rodrigo de Souza, 1798. *Apud* XAVIER, *op. cit.*, p. 43.

<sup>104</sup> DIAS, Tânia. A escrita diária de uma “viagem de instrução”. **Escritos – Revista do Centro de Pesquisa da Casa Rui Barbosa**, Rio de Janeiro, 2007, ano I, n. 1, p. 17-42.



secretário em parceria com o seletor grupo de jovens luso-brasileiros que o auxiliavam. Através deste documento fica explícito que o estadista buscava pôr em prática o “plano sistemático de reformas para a administração dos assuntos da Fazenda e do sistema político que mais convém que a [...] Coroa abrace para a conservação dos seus tão vastos domínios, particularmente os da América, que fazem propriamente a base da grandeza do augusto trono”<sup>105</sup>.

Comparando esta documentação com a instrução enviada para Costa, é possível perceber que o interesse do secretário em promover o aprimoramento de determinados gêneros agrícolas estava articulado com a expedição aos Estados Unidos. É notável que as mesmas espécies que ele sugere no discurso também aparecem na instrução de viagem, como o açúcar, o café, o índigo e o linho, além do interesse na navegação e nos assuntos hidráulicos. De acordo com Souza Coutinho, deveria ele examinar minuciosamente estes assuntos, enviando “noticias teóricas e práticas, remetendo-as pelo método já dito e que sejam tais que nada deixem a desejar nesta matéria”<sup>106</sup>.

A outra instrução de viagem direcionada a Hipólito da Costa foi uma carta escrita por Frei José Mariano Veloso e possuía um aspecto mais informal do que a prescrita pelo secretário do Ultramar, mas exerceu a mesma importância nos rumos da expedição. Publicado somente em 2008 por Neil Safier, esse documento permaneceu durante muito tempo inédito na historiografia, ofuscando a participação do frei na elaboração da viagem científica; Veloso emitiu o documento vinte dias antes de Souza Coutinho endereçar a instrução oficial<sup>107</sup>.

---

<sup>105</sup> COUTINHO, Rodrigo de Souza, 1798. *Apud* MENDONÇA, Marcos Carneiro de. **O intendente Câmara**: Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá, Intendente Geral das Minas e dos Diamantes. São Paulo: Editora Nacional, 1958. p. 278. Uma cópia desse documento encontra-se na Coleção Linhares, I-29, 13, 16, Divisão de Manuscritos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, com o título de “Discurso pronunciado por d. Rodrigo de Souza Coutinho perante a Junta de Ministros e outras pessoas sobre assuntos referentes ao desenvolvimento econômico e financeiro de Portugal e Domínios Ultramarinos, principalmente o Brasil”.

<sup>106</sup> COUTINHO, Dom Rodrigo de Souza, 1798. *Apud* XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa**: um observador econômico na América. Porto Alegre: IEL-Fundo Nacional da Cultura, 1997. p. 43.

<sup>107</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição, 1798. *Apud* SAFIER, Neil. Instruções e impressões transimperiais: Hipólito da Costa, Conceição Veloso e a Ciência Joanina. In: KURY, Lorelay; GESTEIRA,

Segundo Safier, essa documentação merece uma leitura detida, pois, ao confrontar ambas as instruções que o naturalista recebeu pode-se avaliar quais as obrigações a que estava sujeito um agente da Coroa portuguesa. Além disso, ele destaca que o documento produzido por Frei Veloso demonstra a existência de uma série de “instruções informais” que circulavam fora do âmbito do rei e de seus ministros, e que contribuiu significativamente para a existência das viagens naturalistas<sup>108</sup>.

Em sua carta, Frei Veloso instruía que o naturalista se comunicasse constantemente com a Coroa e que, ao longo da viagem, não esquecesse jamais a quais pessoas ele devia lealdade. Elaborando um pequeno manual de observação, o frei divide suas instruções nos três reinos da natureza que Costa deveria observar. Entre as espécies agrícolas que prescreve ao naturalista, muitas coincidem com as sugeridas por Souza Coutinho, porém verifica-se que muitas espécies que o naturalista mencionou em seu diário, como os pinheiros americanos, as vinhas ou, ainda, o uso que os americanos faziam dos búfalos, só foram solicitadas pelo frade.

Ele também ressaltava a importância de Costa produzir um diário de viagem com as suas observações, advertindo que o naturalista não deveria apenas descrever os objetos coletados, mas também informar sobre o seu cultivo e as técnicas para melhor aproveitamento, além de dizer quais os preços que lhes eram atribuídos e sua utilidade econômica. Nesse sentido, a própria preocupação de Hipólito da Costa em produzir um diário de viagem e remeter constantemente correspondências e cartas para a Coroa Portuguesa demonstra que tais instruções exerceram influência em seu olhar e escrita. Além disso, todas as espécies são descritas em seu diário de forma minuciosa, informando desde dados científicos como tamanho, cor e espessura a explicações de utilidades práticas e econômicas.

Ao longo do diário de viagem, o naturalista dá diversas demonstrações de que, em suas atividades científicas, buscava dar cumprimento às instruções recebidas de Frei Veloso. Em alguns trechos tal influência é tão evidente que o próprio religioso é

---

Heloisa (org.). **Ensaio de história das ciências no Brasil**: das Luzes à nação independente. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012. p.176-180.

<sup>108</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição, 1798. *Apud* SAFIER, *op. cit.*, p. 176.

referenciado, como, por exemplo, quando Costa vai visitar as coleções do botânico John Bartram Jr. e acaba encontrando "um nome de *Tillandsi ulnea adscites*, que ele aplica a uma planta, que lhe serviu de cama uma vez pela sua macieza e supõe "ser a mesma que o Padre Veloso me apontou"<sup>109</sup>.

Nesse sentido, é possível afirmar que tanto as instruções formais emitidas por Souza Coutinho como a carta informal escrita por Frei Veloso influenciaram o naturalista, que tentou ao longo de toda a expedição dar cumprimento à missão oficial de que fora incumbido. Provavelmente Costa compreendia a importância daquelas observações para o desenvolvimento agrícola português e, a seu modo, buscou examinar atentamente os gêneros agrícolas recomendados, remetendo suas sementes e descrevendo suas características e utilidades em relatos de viagem.

Além disso, é preciso considerar que a prática de mercês e honras ainda era muito constante no final do Setecentos, de maneira que é correto supor que o naturalista tinha objetivos bem claros ao atuar como funcionário da Coroa em uma missão tão específica. É um fato evidente que muitos membros desta rede puderam estreitar suas relações com a Coroa e angariar privilégios, tais como cargos, títulos de nobreza e a concessão de terras coloniais, que possuíam grande valia no período. Benefícios estes que provavelmente Costa objetivava e que foram lembrados por Souza Coutinho em sua instrução:

Dos frutos que se forem experimentando dos seus primeiros trabalhos, e logo que chegar aos Estados Unidos, dependerão os maiores favores que V. Mcê então poderá esperar da Real Grandeza de Sua Magestade, e espero que as relações que V. Mcê deve ir logo mandando serão escritas com tal clareza e método e exação, que V. Mcê, poderá cada dia fazer-se mais digno da Real Consideração de Sua Majestade que é e deve ser o principal voto de um fiel e zeloso Vassalo, como V. Mcê se tem sempre mostrado.<sup>110</sup>

De fato, o naturalista logrou êxito após retornar a Portugal, pois foi empregado junto ao grupo de luso-brasileiros que trabalhavam na Tipografia do Arco do Cego,

---

<sup>109</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

<sup>110</sup> COUTINHO, Dom Rodrigo de Souza, 1798. *Apud* XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa**: um observador económico na América. Porto Alegre: IEL-Fundo Nacional da Cultura, 1997. p. 45.

atuando como tradutor de textos científicos. Além disso, recebeu a confirmação de títulos de três terras localizadas na Capitania do Rio Grande, que haviam sido concedidas a ele, a seu pai Félix Furtado de Mendonça e a seu tio Pedro Pereira ainda em 1793, quando ele foi enviado para estudar em Portugal. Analisando a documentação, constata-se que estas terras estavam sendo disputadas por outros moradores locais e que, ao chegar dos Estados Unidos, o naturalista pede que seja dada a confirmação de tais posses<sup>111</sup>:

[...] P[ede] a Vossa Alteza Real seja servido dignar-se, por Sua Real Clemência, a Ordenar ao Governador daquela Capitania que mande imediatamente examinar se as fazendas, que o referido pai do Suplicante, Felix da Costa Furtado de Mendonça, e seu tio o Doutor Pedro Pereira Fernandes de Mesquita possuem tem Sesmarias tais que possam manter-lhes a posse não perturbada; [...] e que outrossim o dito Governador preste às ditas fazendas e seus possuidores, Felix da Costa Furtado de Mendonça e Doutor Pedro Pereira Fernandes de Mesquita, toda a proteção que for possível em razão de se achar o Suplicante empregado no Serviço de Vossa Alteza Real; dando igualmente conta à Secretaria de Estado de o ser assim executado. E[spera] R[eal] M[ercê].<sup>112</sup>

Na tentativa de cumprir as ordens que havia recebido, Costa utilizou diferentes recursos para obter informações científicas sobre os principais gêneros agrícolas que buscava. Considerando que grande parte da viagem ficou restrita à cidade de Filadélfia, a capital dos Estados Unidos entre 1790 e 1800, supõe-se que as observações que ele realizou ficaram muito mais concentradas em centros urbanos do que em áreas rurais de cultivo, de maneira que a maioria do material por ele coletado veio de ambientes científicos frequentados por importantes botânicos do período.

De acordo com Tânia Dias<sup>113</sup>, a cidade era naquela época um dos

---

<sup>111</sup> MONQUELAT, A. F.; MARCOLLA, V. **O povoamento de Pelotas**. Disponível em: <http://povoamentopelotas.blogspot.com.br/2010/07/o-povoamento-de-pelotas-6.html> Acesso em: 16 abr. 2014.

<sup>112</sup> LARANJEIRA, Álvaro Nunes. Mapeamento documental dos anos dourados de Hipólito José da Costa com a Coroa portuguesa. **Intercom** – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Caxias do Sul, RS, 2 a 6 de setembro de 2010.

<sup>113</sup> DIAS, Tânia. A escrita diária de uma “viagem de instrução”. **Escritos – Revista do Centro de Pesquisa da Casa Rui Barbosa**, Rio de Janeiro, 2007, ano I, n. 1, p. 17-42.

principais centros intelectuais do país, sobretudo no que concernia às ciências naturais. Possuía importantes instituições acadêmicas, como a Universidade da Filadélfia, a primeira do país a ofertar cursos como Medicina, em 1765, e Direito, em 1790, ou ainda a *Columbianum*, também chamada de American Academy of Fine Arts, que reunia importantes artistas americanos<sup>114</sup>. Além disso, a cidade possuía os primeiros jardins botânicos dos Estados Unidos e foram visitados por Costa, onde ele realizou grande parte de suas pesquisas.

Desta forma, é correto supor que o naturalista se encontrou com cientistas e funcionários de diferentes impérios que circulavam pela cidade, uma vez que a referência a estes sujeitos é recorrente ao longo dos seus relatos. Segundo consta, foi através de um encontro com um médico irlandês chamado Dr. Rosso que Costa obteve alguns cálculos sobre o rendimento que a árvore açucareira possuía no Canadá. Por outro lado, foi a partir da conversa com Mr. Duclos, um oficial de São Domingos, que ele pôde investigar sobre o uso do bagaço da cana nos engenhos de açúcar daquela colônia<sup>115</sup>.

As informações em relação ao açúcar que foram obtidas destes e de outros sujeitos que Costa encontrou não foram recebidas de forma aleatória, desprovidas de um interesse do próprio naturalista em questioná-los. De fato, a lucratividade do produto e as técnicas agrícolas que estavam sendo empreendidas configuravam uma das instruções enviadas por Souza Coutinho, e era essencial que o viajante conseguisse estes dados. Desta forma, uma das maneiras encontradas por ele para cumprir a missão recebida foi interpelar estas pessoas sobre assuntos que lhe eram importantes.

Além de médicos e oficiais, o naturalista também encontrou agricultores locais, sobretudo aqueles que se dedicavam ao cultivo do tabaco no estado de Massachussetts, e sujeitos que ocupavam os mais variados cargos no país, como, por exemplo: o coronel Wade Hampton, que lhe contou sobre o lucro que obteria das suas

---

<sup>114</sup> LLOYD, Mark Frazier. **The University of Pennsylvania: America's First University**. Disponível em: <http://www.archives.upenn.edu/histy/genlhistory/firstuniv.html> Acesso em: 01 jul. 2015; *Columbianum Records*, 1794-1795. Disponível em: <http://www.aaa.si.edu/collections/columbianum-records-10626> Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>115</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

plantações de algodão em 1799; o ministro espanhol Mr. Donald, que lhe informou sobre as espécies de cochonilha que eram criadas no México; Mr. Budinot, um agricultor que atuava como administrador da Casa da Moeda e plantava a árvore açucareira; além do Dr. Willis, inspetor do Jardim Botânico da Jamaica, que foi fundamental para que Costa obtivesse amostras da cochonilha, bem como sementes de cana-de-açúcar e da árvore da fruta-pão, já que foi ele quem enviou este material para o naturalista<sup>116</sup>.

Com exceção dos lavradores de tabaco, que o naturalista visitou enquanto viajava para Boston, a maioria destes encontros ocorreu em reuniões realizadas nos principais ambientes científicos da época. Um destes locais era um extenso jardim botânico localizado próximo ao Rio Schuylkill, pertencente a William Hamilton, um rico botânico formado pela Academia da Filadélfia em 1726, que ficou conhecido por ser um ávido colecionador de plantas e ter construído em suas terras um dos maiores jardins botânicos do país<sup>117</sup>.

Na propriedade havia aproximadamente dez mil plantas de variadas espécies, que haviam sido adquiridas de diversas regiões do globo como a América do Sul, o Cabo da Boa Esperança, as Índias Orientais, o Japão e Botany Bay. Entre as principais amostras reunidas por Hamilton estava o cânhamo, a pimenta da Jamaica, o chá verde e inúmeras espécies de árvores como as magnólias, o mogno, a árvore da fruta-pão, o bambu, além de uma grande variedade de canas-de-açúcar que foram atentamente observadas por Hipólito da Costa. A dimensão do jardim despertou não apenas a atenção de naturalistas e botânicos, mas também de figuras políticas como Thomas Jefferson, que afirmou ser este local "a única rival que eu conheci nos Estados Unidos para o que vier ser visto na Inglaterra"<sup>118</sup>.

Por tratar-se de um jardim reconhecido, é provável que o naturalista já

---

<sup>116</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

<sup>117</sup> MADSEN, Karen. **To make his country smile**: William Hamilton's Woodlands. Disponível em: <http://arnoldia.arboretum.harvard.edu/pdf/articles/1989-49-2-to-make-his-country-smile-william-hamilton-s-woodlands.pdf> Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>118</sup> *Ibid.*, p. 23.

soubesse de sua existência antes mesmo de chegar ao país, pois afirma que “Mr. Hamilton ficou muito admirado de que eu soubesse ao certo quantas espécies de Painço ele sabia, pois que eu as trazia escritas de Lisboa”<sup>119</sup>. A documentação não fornece outros indícios que demonstrem como ele sabia da propriedade, mas é possível que tenha sido informado por Frei Veloso ou Souza Coutinho. Por outro lado, é correto supor que o proprietário, sendo um sujeito tão interessado pela botânica, possuía objetivos implícitos na relação que teceu com Costa. De acordo com o naturalista, assim que chegou ao jardim, William Hamilton interpelou-o com um catálogo de “perguntas para me fazer, e que escrevia as respostas que eu lhe dava”<sup>120</sup>.

Além disso, uma carta enviada para Souza Coutinho em abril de 1799 revela que Costa tinha recebido de Hamilton uma quantia significativa de sementes, que incluíam espécies consideradas importantes pela Coroa, como a árvore açucareira, por exemplo. Ao que consta, o americano pretendia que as autoridades portuguesas enviassem novas amostras que ampliassem o seu jardim e possibilitassem o cultivo de gêneros que ele ainda não possuía:

Tenho a honra de remeter a V. Ex<sup>a</sup> [...] uma caixa de sementes com mais de 200 espécies, que formam uma bela coleção das plantas notáveis deste país digna do jardim de S. Alteza Real. Estas sementes me foram principalmente procuradas por Mr. W. Hamilton, um curioso de botânica em Filadélfia, que tem muitas e diferentes plantas na sua estufa e jardim. Ele me disse que estava pronto a remeter para Portugal todas as sementes que lhe pedissem, e que ninguém poderia servir melhor que ele, pois as sabe escolher e preservar; mas, queria, em torno, algumas sementes de Portugal e Brasil. Eu achei que devia informar a V. Ex<sup>a</sup> esta circunstância, porque uma porção de sementes, que entre nós são comuns e próprias do país, mandadas a este homem o obrigaria a ponto de o fazer um pronto e hábil correspondente para todas as sementes e plantas que daqui se precisarem.<sup>121</sup>

A missiva corrobora a ideia de que a *rede de conhecimentos* possuía dimensões extensas e promoveu o deslocamento de espécies agrícolas em diferentes

---

<sup>119</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 74.

<sup>120</sup> *Ibid.*, p. 68.

<sup>121</sup> *Ibid.*, p. 169.

locais, pois, ainda que a Coroa portuguesa não tenha enviado novos gêneros para atender ao pedido de Hamilton, é inegável que as plantas nativas cultivadas por ele foram enviadas para Lisboa. Seja como for, este jardim botânico foi essencial para que Costa pudesse observar e coletar sementes de muitas espécies agrícolas que tanto Souza Coutinho como Frei Veloso haviam lhe solicitado.

Ademais, este ambiente não funcionava apenas como um espaço científico, mas era também um local de sociabilidade frequentado por importantes cientistas como, por exemplo, Mr. Mulemberg, um padre descendente de alemães que vivia em Lancaster e que, segundo Costa, era o melhor botânico dos Estados Unidos, “ainda que tão rude e grosseiro que era intolerável”<sup>122</sup>. Devido a sua influência, Hamilton possuía relações com outros botânicos notáveis, como Humphry Marshall, com quem se correspondia, e que, tal como ele, auxiliou Costa em suas pesquisas<sup>123</sup>.

Autor da obra “*Arboretum Americanum, the American Grove and Alphabetical Catalogue of Forest Trees and Shrubs, Natives of American United States*”<sup>124</sup>, que inclusive é citada por Costa, Humphry Marshall desenvolveu diversos estudos botânicos em meados do Setecentos, tendo criado um Jardim Botânico em Marshalltown, com plantas nativas e exóticas. É nesse jardim que Costa vê uma grande variedade de gêneros arbustivos que haviam sido solicitados por Frei Veloso, inclusive uma árvore açucareira plantada há mais de vinte e dois anos, “e que estava frondosa, dando uma boa sombra, e com bela vista, tinha pé e meio de diâmetro”<sup>125</sup>.

Outra ferramenta informativa que Hipólito da Costa utilizou durante a viagem foi a consulta a livros e publicações acadêmicas referentes a botânica e agricultura. Uma

---

<sup>122</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 82.

<sup>123</sup> As missivas trocadas entre William Hamilton e Humphry Marshall atestam que o primeiro teria requisitado algumas informações sobre plantas, pedindo que o servo de Marshall verificasse nas montanhas “o óleo de noz, as arvores de *Mentzegie* ou qualquer outra coisa que ele considere curioso”. William Hamilton to Humphry Marshall, 1796. *Apud* MADSEN, Karen. **To make his country smile: William Hamilton's Woodlands**. Disponível em: <http://arnoldia.arboretum.harvard.edu/pdf/articles/1989-49-2-to-make-his-country-smile-william-hamilton-s-woodlands.pdf> Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>124</sup> MARSHALL, Humphry. **Arboretum Americanum: the American Grove or, an Alphabetical Catalogue of forest trees and shrubs, natives of the American United States**. Philadelphia: Joseph Crukshank, 1785.

<sup>125</sup> PEREIRA, *op. cit.*, p. 145.



das principais obras citadas pelo naturalista é o livro “Travels Throught North & South Carolina, Georgia East & West Florida *the Cherokee country, the extensive territories of the Muscogulges or Creek confederacy, and the country of the Chactaws*.”<sup>126</sup>, escrito pelo botânico William Bartram. O escritor, nascido na Pensilvânia, era filho de um dos naturalistas americanos mais importantes do século XVIII, John Bartram, conhecido por construir o jardim botânico Bartram’s Garden, que reúne até os dias atuais uma vasta coleção de espécies nativas e exóticas de plantas herbáceas e lenhosas<sup>127</sup>.

Costa conheceu este jardim, na época administrado pelo filho caçula do fundador, John Bartram Jr., e que localizava-se a poucas milhas de distância de Filadélfia, em Kingseessing. No dia dois de janeiro de 1799, estando apenas há pouco mais de um mês no país, o naturalista relata em seu diário a visita que fez àquela propriedade, ressaltando que era um dos melhores locais que tinha visitado até o momento:

[...] e, quando eu esperava um cavalheiro, achei um pobre campônio muito malvestido com um grande casacão, mas muito remendado, umas botas velhas do campo; com maneiras assaz grosseiras, inda que sumamente afáveis; e vinham com ele seus dois filhos, um de 12, e outro de 20 anos, que traziam às costas, cada um deles, a sua enxada, pois vinham do trabalho. Sentamo-nos todos ao redor do fogo, e como vi juntos quatro botânicos, com os rudes costumes do campo, mas com instrução suficiente, me demorei até à noite, passando com esta pequena família a melhor tarde que tenho passado na América.<sup>128</sup>

É notável que, muito embora ele tenha retornado à propriedade para conversar com John Bartram e obter novas sementes, poucos registros confirmam que tenha ido lá com frequência, possivelmente porque a propriedade que pertencia a Hamilton oferecesse um maior número de espécies para ele analisar. Por outro lado, a obra

---

<sup>126</sup> BARTRAM, William. **Travels through North and Soul Carolina, Georgia East and West Florida, the Cherokee country, the extensive territories of the Muscogulges or Creek confederacy, and the country of the Chactaws**. Philadelphia: James and Johnson, 1790.

<sup>127</sup> **The Bartrams:** our founder, who inspires to the day. Disponível em: <http://bartramsgarden.org/history/the-bartrams/>. Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>128</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 54.

produzida pelo irmão de Bartram, William, foi constantemente citada ao longo do diário, sobretudo quando Costa descrevia os gêneros agrícolas, como, por exemplo, quando trata do algodão cultivado na Flórida:

Flórida, Geórgia. O terreno é particularmente favorável para a cultura do índigo e algodão; e nas ilhas da costa da Geórgia há grandes plantações para a cultura e manufatura destes preciosos artigos. O algodão é plantado somente pela mais pobre classe do povo quanto basta para o consumo da família; plantam duas espécies: *Annual* e *West Indian*; o primeiro é baixo, e se planta todos os anos, os casulos são grandes e os flocos, compridos, fortes e perfeitamente brancos. O *West Indian* é alto, perene, arbustivo, e da mesma raiz continua a produzir nos anos sucessivos, quando a haste do primeiro ano é morta pelo inverno. Os casulos desta espécie não são tão largos como os do algodão burbáceo, mas os flocos são longos, o algodão deles, extremamente fino, semelhante à seda, e branco. Uma destas plantações pode existir por muitos anos com moderado trabalho e cuidado, entretanto, que a outra espécie é necessário plantá-la todos os anos.<sup>129</sup>

Comparando o texto do diário de Costa com a obra original de Bartram percebe-se que o naturalista fez uma tradução literal do trecho extraído, demonstrando que a consulta ao livro era uma prática frequente para estudar algumas espécies. Escreve o autor:

The cotton is planted only by the poorer class of people, just enough for their family consumption: they plant two species of it, the annual and West-Indian; the former is low, and planted every year; the balls of this are very large, and the phlox long, strong, and perfectly white; the West-Indian is a tall perennial plant, the stalk somewhat shrubby, several of which rise up from the root for several years successively, the stems of the former year being killed by the winter frosts. The balls of this latter species are not quite so large as those of the herbacious cotton; but the phlox, or wool, is long, extremely fine, silky, and white. A plantation of this kind will last several years, with moderate labour and care, whereas the annual sort is planted every year.<sup>130</sup>

---

<sup>129</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 113.

<sup>130</sup> BARTRAM, William. **Travels through North and Soul Carolina, Georgia East and West Florida, the Cherokee country, the extensive territories of the Muscogulges or Creek confederacy, and the country of the Chactaws**. Philadelphia: James and Johnson, 1790. p. 67. Optou-se pela transcrição do trecho original em inglês para que o leitor possa compará-lo com o que está traduzido no diário de Hipólito da Costa.

Além desta obra, outros periódicos que abordavam questões sociais, políticas e econômicas da Filadélfia foram citados por Costa. Um destes foi o jornal “Philadelphia Aurora”, que era editado seis vezes por semana entre 1794 e 1824 e ficou conhecido por fazer denúncias contra os presidentes George Washington e John Adams, tendo como principal editor Benjamin Franklin Bache, primo do famoso inventor americano. No começo de 1799 o naturalista assinou a publicação até o final do primeiro semestre daquele ano, e através dela informava-se sobre os principais acontecimentos do país, desde ocorrências policiais até as decisões aprovadas no Congresso.<sup>131</sup>

Por sua vez, o periódico “Medical Repository”, editado pelo Dr. Samuel Latham Mitchill, fornecia informações em relação aos avanços médicos que estavam sendo realizados, bem como sobre as moléstias que afetavam a população como, por exemplo, a diabetes que estava acometendo a população de Schokaire, um condado de Nova York, devido ao uso excessivo do açúcar e melão obtidos da árvore açucareira, sendo um dos remédios para aquela doença beber água de limão. Costa chegou inclusive a publicar um artigo neste periódico, tendo recebido uma missiva do Dr. Mitchill que o recomendava e louvava sua publicação<sup>132</sup>.

De certa forma, ao buscar informar-se a partir destes periódicos o naturalista estava cumprindo a instrução de Souza Coutinho, que lhe recomendava “tomar todos os conhecimentos que se houverem publicado”<sup>133</sup>; nesse sentido, pode-se supor que o fato de Costa saber ler em inglês facilitou o cumprimento da expedição e pode até mesmo ter sido um dos fatores que motivaram o secretário a destiná-lo para esta missão, pois esta prática ainda não era muito comum no final do Setecentos. Seja como for, o naturalista demonstrou o interesse que grande parte destes periódicos chegassem a Portugal, e enviou uma missiva para o estadista em 1º de junho de 1800, remetendo os principais folhetos adquiridos durante a viagem:

---

<sup>131</sup> DIAS, Tânia. A escrita diária de uma “viagem de instrução”. **Escritos – Revista do Centro de Pesquisa da Casa Rui Barbosa**, Rio de Janeiro, 2007, ano I, n. 1, p. 17-42.

<sup>132</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 137.

<sup>133</sup> COUTINHO, Dom Rodrigo de Souza, 1798. Apud: XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa: um observador econômico na América**. Porto Alegre: IEL-Fundo Nacional da Cultura, 1997. p. 43.

Remeto mais a V. Ex<sup>a</sup> duas coleções de gazetas, das que pretendem melhor informação: a *Aurora*, que é o mais bem conduzido papel do partido da oposição, e a *Gazette of the United States*, que se diz um jornal do governo. As outras obras contém o estado do rendimento e despesa deste governo desde o seu princípio; planos de defesa e finanças oferecidos ao governo, etc.; o que tudo é autêntico, porque os exemplares foram impressos só para o uso do Congresso. Juntamente com estes vão outros folhetos sobre vários objetos políticos e físicos deste país, cuja leitura supus seria do agrado de V. Ex<sup>a</sup> e de que também incluo lista.<sup>134</sup>

Na remessa, além da “*Gazette of the United States*”, que o auxiliara a descobrir que John Bartram Jr. possuía sementes para vender, foram enviados textos políticos, como as “*Three letters of Thomas Pinkney*”, escritas por um membro do sexto Congresso, e “*A Digest of the Laws of the United States*”, um compêndio produzido por Thomaz Herty, que organizou em ordem alfabética todos os atos públicos aprovados pelo Congresso americano desde o início do governo federal até a terceira sessão, realizada em 1799.<sup>135</sup>

De acordo com Tânia Dias, essa aproximação de Costa com produções políticas e econômicas e ambientes científicos foi fundamental para a sua formação profissional, servindo inclusive como um aprendizado acadêmico que dava sequência aos ensinamentos que ele tinha recebido em Coimbra. Em sua opinião, foi inclusive a relação com essa imprensa efervescente da Filadélfia que despertou nele os interesses jornalísticos que viria a exercer depois.

Se a missão oficial exigia de Hipólito da Costa um olhar técnico, a estada nos Estados Unidos também lhe deu a possibilidade de empreender, paralelamente ao cumprimento das tarefas que lhe foram atribuídas, uma verdadeira viagem de pesquisa que visava, é claro, a um “aprendizado” não relacionado necessariamente à sua missão oficial. Um aprendizado que se consolidava através da experiência, do contato direto com pessoas e objetos pesquisados, mas também “ouv[indo] [na Filadélfia] as lições públicas do Dr. Rush de medicina prática, [...] [freqüentando] aula de anatomia”, quando teve a oportunidade de ver “a demonstração do olho muito bem feita”, assistindo em

---

<sup>134</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 194.

<sup>135</sup> *Ibid.*, p. 195.

Cambridge a “uma lição” sobre “natural philosophy”, lendo o periódico *Medical Repository*, de cuja publicação se tornara inclusive assinante e colaborador.<sup>136</sup>

Por outro lado, é inegável que, ao ter acesso a todas estas informações, Costa se aproximou dos ditames de uma vida política que se diferenciava daquela praticada em Lisboa, haja vista que o sistema republicano estadunidense já funcionava em franco desenvolvimento. Nesse sentido, muito embora estivesse cumprindo com as obrigações que sua missão oficial exigia, ele não se deteve em analisar somente aquilo para que fora instruído. Segundo Ana Lúcia B. da Cruz, os relatos de viagem produzidos pelo naturalista “expressa o olhar caleidoscópico com que ele observou a sociedade americana nos seus mais variados aspectos, desde os políticos, sociais e econômicos, até os científicos”<sup>137</sup>.

De fato, esta prática era bastante comum entre os viajantes luso-brasileiros que, movidos pela curiosidade e entusiasmo, relatavam as mais variadas informações em seus diários. Costa não foi exceção, pois durante o período em que viajou atentou para o papel social que desempenhavam algumas classes marginalizadas da sociedade, tais como os negros, as mulheres e os índios. Também as instituições religiosas, sobretudo as frequentadas pelos *quakers*, lhe chamaram a atenção, tendo inclusive visitado inúmeras igrejas enquanto esteve lá. Dentre os relatos por ele produzidos, é em seu “Diário de Minha Viagem para Filadélfia” que se encontram as descrições mais expressivas do impacto que a sociedade norte-americana lhe causou.

De toda forma, é provável que foi o acesso a estas publicações acadêmicas e jornalísticas, bem como a aproximação com importantes cientistas e botânicos, que facilitaram o cumprimento da missão. Analisando a documentação, percebe-se que a partir de meados de 1799 o naturalista solicita constantemente auxílio financeiro da Coroa, que, ao que tudo indica, não estava pagando-o e dificultava a continuação de sua viagem. Neste sentido, o fato dele ter buscado obter informações sobre as

---

<sup>136</sup> DIAS, Tânia. A escrita diária de uma “viagem de instrução”. **Escritos – Revista do Centro de Pesquisa da Casa Rui Barbosa**, Rio de Janeiro, 2007, ano I, n. 1, p. 17-42. p. 39.

<sup>137</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. p. 174.

principais espécies agrícolas de que estava incumbido em ambientes científicos próximos a Filadélfia pode ter sido uma estratégia utilizada para sanar a falta de ajuda financeira, pois evitando realizar muitos deslocamentos ele economizava um dinheiro que já estava acabando.

Por outro lado, estes espaços mostraram-se profícuos centros de conhecimento e o ajudaram a garantir que a variedade de objetos que estava incumbido de investigar fossem devidamente observados e coletados em um curto espaço de tempo. Destas espécies, quatro em específico são as que mais interessam nesta pesquisa, quais sejam: a cochonilha, o tabaco, o algodão e o açúcar. A escolha destes gêneros justifica-se pelo fato de que foram eles os principais objetos investigados pelos indivíduos que auxiliaram a compor a *rede de conhecimentos* lusa, na qual Costa também estava integrado, e com a qual pôde contribuir com as observações que realizou nos Estados Unidos.

## 2.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INVESTIGAÇÕES ECONÔMICAS DENTRO DA REDE DE CONHECIMENTOS

### 2.2.1 Cochonilha

Tem sido destacado até aqui que a expedição de Hipólito da Costa aos Estados Unidos não constitui uma viagem isolada de exploração da natureza, mas estava integrada à *rede de conhecimentos* que o secretário do Ultramar Souza Coutinho buscou incentivar, cooptando inúmeros outros viajantes e funcionários por todo o império. Nesse sentido, as espécies agrícolas observadas por Costa não foram escolhas aleatórias influenciadas pela curiosidade do viajante, mas sim previamente indicadas através das instruções emitidas pelo próprio estadista e por Frei Veloso, seu auxiliar nesta empreitada.

Estas espécies, em sua maioria, constituíam um rol de novos gêneros agrícolas que Portugal buscava implantar, a fim de aprimorar a economia do reino e fazer uso das potencialidades naturais que os territórios coloniais ofereciam. Foi com esse intuito que se intensificaram as experiências realizadas com a cochonilha, uma das principais espécies observadas por Costa durante a expedição. A cochonilha é um inseto produtor de um pigmento carmim que era utilizado pela indústria têxtil no processo de tingimento de tecidos, sendo comercializado por alto valor no mercado europeu.

Segundo Márcia Helena Ferraz, a cochonilha é um inseto que prolifera na planta urumbeba<sup>138</sup>, classificada por Lineu como uma variedade de *cactus opuntia*; o

---

<sup>138</sup> Pertencente à família das *cactaceae*, a urumbeba é chamada cientificamente de *opuntia cochenillifera*, ou ainda de *nopalea cochenillifera* e *cactus cochenillifer*. Na documentação, fica evidente que havia discrepâncias na forma como a planta era conhecida popularmente, sendo mais comuns as denominações de palma, palmatória e nopal. De acordo com Frei Veloso, na “Memória sobre a cultura da Urumbeba, e sobre a criação da cochonilha”, inicialmente os brasileiros chamavam o cacto de Jurobeba, uma vez que *Ju* significava espinho, *oba* folha ou vestido e *beba* chata, ou seja, *folha chata de espinhos*, contudo, a propagação da planta por diferentes locais fez com que ela passasse a ser chamada de urumbeba. Ver: BERTHOLLET, Claude-Louis, 1748-1822. **Memoria sobre a cultura da Urumbeba e sobre criação da Cochonilha / extrahida por M. Bertholet das Observações feitas em Guaxaca por**

macho é o voador, enquanto que a fêmea fixa-se na planta, onde cresce e se reproduz, em um ciclo que dura aproximadamente dois meses. O processo de obtenção do corante poderia variar entre dois métodos: o primeiro consistia em varrer com pincéis para uma vasilha ou pano todas as fêmeas que já tivessem atingido a fase adulta e submergi-las em água quente por dois ou três minutos, e em seguida secá-las ao sol; o outro método baseava-se no processo de torrefação, em que os insetos poderiam ser jogados ao fogo ou passados a ferro; contudo, essa segunda técnica era pouco utilizada, por acreditar-se que a quantidade de corante obtida poderia ser menor.<sup>139</sup>

Importa aqui destacar que, muito embora o inseto fosse conhecido pelos portugueses muito antes do século XVIII, foi apenas a partir das reformas iluministas que esta cultura agrícola passou a ser incentivada em Portugal, sobretudo devido ao estímulo à aclimação de novas espécies. Ocorre que por mais de três séculos a Espanha possuía o monopólio sobre a produção de carmim a partir da cochonilha, e impunha pesadas sanções à divulgação dos processos de obtenção do corante, além de impedir que tanto o cacto quanto o inseto fossem transportados para outros territórios. Evidentemente, a lucratividade deste negócio acabou aguçando o interesse das autoridades lusas, que passaram a empreender estratégias para desvendar estes processos e fazer concorrência comercial com os espanhóis.

De fato, Souza Coutinho participou ativamente do processo de obtenção do corante extraído da cochonilha, e empreendeu estratégias que favoreceram sua produção. Assim que assumiu a pasta de secretário do Ultramar, buscou dar continuidade a uma série de medidas econômicas que já estavam sendo postas em prática por seu antecessor, Martinho de Melo e Castro. O estadista defendeu, durante a sua administração, a necessidade de conhecer as principais culturas agrícolas existentes na natureza, e afirmava que buscava naturalizar no Brasil todos os produtos

---

**M. Thiery de Menonville ; e copiada do V tomo dos Annaes de Chymica... por Fr. José Marianno da Conceição Veloso.** Lisboa: na Of. de Simão Thaddeo Ferreira, 1799.

<sup>139</sup> FERRAZ, Márcia Helena. A rota dos estudos sobre a cochonilha em Portugal e no Brasil no século XIX: caminhos desconhecidos. **Química Nova**, v. 30, n. 4, 2007.



que pudessem ser extraídos de outros países, tais como o algodão, o café, o linho, o índigo e, principalmente, a cochonilha.<sup>140</sup>

Contudo, deve-se considerar que as ações políticas empreendidas por Souza Coutinho foram, em sua maioria, continuações de estratégias que já estavam sendo empreendidas em administrações anteriores. As primeiras notícias sobre a produção do corante da cochonilha remetem a meados de 1770, quando foi criada a Academia Científica do Rio de Janeiro pelo Marquês de Lavradio, uma das primeiras associações educacionais em território colonial que buscava propagar a ciência e o conhecimento prático<sup>141</sup>.

Alguns historiadores, como Fábio Pesavento<sup>142</sup> e Alexandre Reis<sup>143</sup>, apontam que um dos primeiros sócios da instituição que teve participação efetiva na produção do corante foi o agricultor Antônio José Castrioto, que teria sido incumbido pelo próprio vice-rei de cuidar de uma cerca botânica localizada no Colégio dos Jesuítas, onde seriam criados os insetos da cochonilha. Castrioto atuava como coletor oficial de espécies botânicas para a Academia, e por quase dez anos cuidou da cerca, transformando-a em um horto botânico para o ensino e divulgação daquela espécie. Porém, em 1799 quando o local onde o Colégio estava localizado passou a abrigar o Hospital dos Militares surgiu uma disputa sobre a posse da cerca entre Castrioto e o diretor do novo Hospital, que recomendava que os doentes fossem até o local para tomar sol e ar. Com o conflito, o agricultor acabou sendo afastado da cerca, prejudicando severamente o cultivo, uma vez que Castrioto era um dos poucos que

---

<sup>140</sup> DIAS, Tânia. A escrita diária de uma “viagem de instrução”. **Escritos – Revista do Centro de Pesquisa da Casa Rui Barbosa**, Rio de Janeiro, 2007, ano I, n. 1, p. 17-42.

<sup>141</sup> **Academia Científica do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://www.museudavida.fiocruz.br/brasiliانا/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=73&sid=13>. Acesso em: 09 jun. 2015.

<sup>142</sup> PESAVENTO, Fabio. **Um pouco antes da Corte**: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos. Jundiaí: Paço Editorial, 2013.

<sup>143</sup> REIS, Alexandre Lima. Ciência e técnica na produção do corante do anil e da cochonilha no Rio de Janeiro Colonial (1772-1789). **Meridional – Revista Chilena de Estudios Latinoamericanos**, n. 3, 2014, p. 37-59.

dominavam as técnicas necessárias; assim, os cultivos foram diminuindo e a iniciativa foi encerrada<sup>144</sup>.

Outra iniciativa pioneira na criação da cochonilha teria sido levada a cabo pelo cirurgião-mor Maurício da Costa. Parceiro de Castrioto na Academia Científica do Rio de Janeiro, o médico participou da demarcação das Américas espanhola e portuguesa durante o governo de Gomes de Freire, em meados de 1758, na capitania do Rio Grande de São Pedro. Lá, um oficial do exército espanhol lhe mostrou uma cactácea que se assemelhava às que ele tinha conhecido no México, e contou-lhe que a planta era parasitada por um inseto produtor de um corante carmim que era extremamente estimado pelos mexicanos. No regresso ao Rio de Janeiro, o oficial português procurou o cacto e, assim que encontrou os insetos da cochonilha, informou seus benefícios a Lavradio, que ofereceu incentivos para a criação das espécies<sup>145</sup>.

O episódio da descoberta das cochonilhas por Maurício da Costa revela elementos curiosos sobre como as informações sobre a história natural circulavam dentro do império. Afinal, o cirurgião português só tomou conhecimento daquela espécie através das informações obtidas do oficial espanhol, que não se preocupou por dividi-las com um funcionário de outro reino. Assim, ainda que os espanhóis empreendessem diversas estratégias para ocultar os processos de cultivo de urumbebas e criação de cochonilhas, impedindo a todo custo que membros de outros impérios tivessem conhecimento de suas plantações, essas informações poderiam circular de diversas formas, como, por exemplo, através da interação entre súditos de reinos distintos que não atentavam para fronteiras imperiais.

As cactáceas descobertas por Maurício da Costa passaram a ser cultivadas em meados de 1760, logo que o cirurgião regressou para o Rio de Janeiro; assim que os insetos comesçassem a se reproduzir, deveriam ser enviados para o Real Laboratório da

---

<sup>144</sup> PESAVENTO, Fabio. **Um pouco antes da Corte**: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos. Jundiaí: Paço Editorial, 2013. p. 90.

<sup>145</sup> Sobre a contribuição de Maurício da Costa na criação de cochonilhas referenciamos dois estudos que abordam o tema: DEAN, Warren. A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. **Revista de Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, 1991; MARQUES, Vera Regina B. Escola de homens de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779. **Educar**, Curitiba, n. 25, 2005. p. 39-57.

Ajuda. Depois de mais de dez anos recebendo o material coletado, o secretário Martinho de Melo e Castro revelava-se descontente com as espécies que estava recebendo, pois em 1784 escreveu uma carta ao vice-rei, informando que o corante que estava sendo produzido era inferior ao feito pelos espanhóis. Segundo ele, a má qualidade tinha origem no processo da colheita, que estava sendo realizado precipitadamente; além disso, a correspondência enviava uma instrução ensinando um método de preparar a cochonilha<sup>146</sup>.

Maurício da Costa, que nesta época atuava como inspetor da cochonilha e, portanto, já possuía práticas de criação estabelecidas por vários anos, não recebeu com aprovação as instruções do secretário e, em 1785, enviou uma missiva queixando-se das novas medidas. Nela o cirurgião apontava que durante muito tempo esperou uma resposta da Corte com relação à qualidade do corante que estava sendo produzido, mas, diante do silêncio das autoridades, presumiu que o processo adotado estava correto. Segundo Alexandre Reis, para justificar o método utilizado, o médico encaminhou a Portugal uma reflexão crítica pautada em dicionários técnicos e autores especializados, demonstrando seu conhecimento científico sobre o assunto e afirmando que a diferença entre os corantes poderia ser causada por fatores climáticos e pela diferença de solos, propondo uma nova versão à ideia simplista que condenava apenas a colheita como responsável pela qualidade inferior<sup>147</sup>.

A troca de correspondências não muito amistosas entre Maurício da Costa e as autoridades lusas revela elementos que devem ser analisados. Muito mais do que o intervalo de tempo existente entre o início das plantações no Rio de Janeiro e as respostas de Martinho de Melo e Castro emitidas de Lisboa, existem outras lacunas que influenciaram essa iniciativa científica. Uma delas, por exemplo, é a diferença entre as teorias técnicas que eram elaboradas em gabinetes europeus e a aclimação prática de espécies agrícolas em território colonial.

---

<sup>146</sup> REIS, Alexandre Lima. Ciência e técnica na produção do corante do anil e da cochonilha no Rio de Janeiro Colonial (1772-1789). **Meridional – Revista Chilena de Estudios Latinoamericanos**, n. 3, 2014, p. 37-59.

<sup>147</sup> *Id.*

Não podemos asseverar que a instrução emitida pelo secretário do Ultramar era a mais viável em solo brasileiro, mas podemos supor que estava fundamentada em respeitados autores da época que se dedicaram ao tema. Por outro lado, ainda que Maurício da Costa desejasse cumprir com as orientações de Martinho de Melo e Castro, é provável que o que lhe incomodou foi que as sugestões não levavam em consideração fatores específicos do território, elementos que ele conhecia e dominava justamente por estar no local. É preciso considerar que iniciativas agrícolas já estavam ocorrendo em território colonial muito antes da emissão de instruções imperiais, e nem sempre estas foram bem aceitas por agricultores que já se dedicavam há anos a estas espécies agrícolas.

No mesmo período em que as experiências de Maurício da Costa estavam sendo realizadas, iniciativas similares eram empreendidas no Recôncavo Baiano pelo juiz de fora Joaquim de Amorim Castro. Este funcionário teve importante contribuição na formação da *rede de informações* sobre diferentes espécies agrícolas que a Coroa visava implantar e, logo após se formar em Direito pela Universidade de Coimbra, em 1788, passou a se dividir entre os ofícios jurídicos na Vila de Cachoeira e as atividades de cultivo<sup>148</sup>. Amorim Castro tornou-se um dos principais agricultores da região, e aplicava o conhecimento teórico obtido nas aulas de Filosofia Natural às suas plantações.

Este conhecimento aliado às experiências práticas permitiu ao magistrado opinar sobre diversas espécies agrícolas, produzindo memórias científicas que foram enviadas para a Academia de Ciências de Lisboa. Considerando que a Vila de Cachoeira era uma das maiores regiões produtoras de tabaco, é evidente que muitas de suas memórias dedicavam-se a esta temática, como se verá adiante; contudo,

---

<sup>148</sup> Joaquim de Amorim Castro nasceu na Freguesia do Santíssimo Sacramento do Pilar em 17 de agosto de 1760; aos dezesseis anos foi enviado para o reino, onde se diplomou em Direito na Universidade de Coimbra. Era filho do Capitão Henrique D'Amorim e Castro, cavaleiro professo na Ordem de Cristo, e de Maria Eufrásia Raimunda Coelho. A formação universitária no reino lhe rendeu laços estreitos com a Coroa, de forma que logo após concluir seus estudos foi nomeado Juiz de Fora e retornou à colônia para ocupar o posto de funcionário real. Foi também sócio da Academia de Ciências de Lisboa, tendo lá publicado algumas de suas memórias. Ver: LAPA, José Roberto Amaral. **Economia Colonial**. São Paulo: Perspectiva, 1973.

Amorim Castro também se dedicou a estudar o linho malvaíско, as madeiras utilizadas na construção naval, civil e militar, e, obviamente, a cochonilha.

Alem de se ter empregado no ministerio da Sua Magistratura com toda a honrra com q se deve servir a V. Mag.<sup>e</sup> se tem Snr.<sup>a</sup> tambem empregado no descuberto de sertas plantas uteis ao estado, examinando as madeiras mais aptas ao comercio, explorando varias produçoens da historia natural até sua chegada nunca ouvida neste pais, com cujos conhecim.<sup>tos</sup> esperamos q~ elle fassa ver a V. Mag.<sup>e</sup> as persiozidades q~ este pais em Serra, sacrificando todo o nosso trabalho p<sup>a</sup> q com as luzes e conhecim.<sup>tos</sup> do dito menistro se possa cada ves mais augmentar o comercio, e agricultura.<sup>149</sup>

A carta enviada pela câmara da Vila de Cachoeira à rainha D. Maria I demonstra que as autoridades estavam satisfeitas com a atuação do magistrado, que, ao que tudo indica, estava inclusive auxiliando no desenvolvimento econômico da localidade, pois a descoberta destas potencialidades agrícolas poderia aumentar o número de exportações da capitania. Seus primeiros estudos sobre o inseto da cochonilha datam de 1789, ano em que enviou para a rainha uma missiva<sup>150</sup> relatando suas experiências com a espécie que proliferava no sertão da região, acompanhada de uma “Memória sobre a cochonilha no Brasil”, que foi publicada pela Academia no ano seguinte<sup>151</sup>.

No texto, Amorim Castro faz uma descrição científica do inseto, bem como da planta em que ele se reproduzia, à qual ele chama de palmatória. Suas análises são pautadas nos estudos de grandes naturalistas da época, como o próprio Lineu, por exemplo, o que revela seu conhecimento técnico sobre o assunto, porém fica evidente que ele investiga o gênero visando utilizar seus benefícios econômicos, pois reitera que a colônia espanhola tem tirado grande proveito da espécie e que não seria difícil implementar este ramo do comércio na Vila de Cachoeira, já que havia observado uma abundância de cactáceas nos seus arredores.

---

<sup>149</sup> AHU-Bahia, Cx. 190, D. 13941.

<sup>150</sup> AHU-Bahia, Cx. 191, D. 14000.

<sup>151</sup> CASTRO, Joaquim Amorim de. Memória sobre a cochonilha do Brasil. **Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. t. 2. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1790.

Do seu ponto de vista, a falta de conhecimento dos moradores sobre a utilidade dos insetos e a dificuldade com que os retiravam das palmatórias eram os principais fatores que prejudicavam o desenvolvimento da cochonilha na região. A produção do corante ainda não constituía uma das principais atividades econômicas da colônia e, portanto, não despertava o interesse dos agricultores, que se dedicavam a cultivar culturas agrícolas mais difundidas e comercializadas. Diante disso, Amorim Castro aponta que uma das soluções para motivar a propagação da cochonilha em terras coloniais seria conceder benefícios e privilégios, como a isenção de alguns tributos, por exemplo, para aqueles que se propusessem a colher e exportar quantias significativas do inseto, além de retirar a cobrança das taxas sobre o gênero nas entradas da alfândega, tornando-o livre de tributação<sup>152</sup>.

Além disso, o magistrado sugeria entregar terrenos devolutos para aqueles que fossem ocupar com a plantação de urumbebas e a criação de cochonilhas, pois assim “se aproveitariam tantos terrenos inúteis com huma planta tão útil pelo insecto que nella se cria”<sup>153</sup>. Contudo, ele considerava que a produção de cochonilhas não deveria prejudicar nenhum outro ramo agrícola rentável, como o açúcar ou o tabaco, pois neste caso o Império deixaria de lucrar com ramos altamente viáveis.

Uma informação relevante que a documentação apresenta é a respeito da coloração do corante que Amorim Castro estava produzindo, pois, segundo ele, “as experiências que tenho feito sobre a cor da cochonilha extraída da palmatória, em nada he inferior a do México”. Com isso pressupomos que o magistrado tinha conhecimento prévio sobre o corante que era produzido pelos espanhóis, inclusive porque ele faz diversas referências ao modo como as urumbebas eram cultivadas no México. A pergunta que aqui cabe é: como esse magistrado do Recôncavo Baiano obtinha acesso a essas informações científicas? De que forma a *rede de conhecimentos* propiciou que esses dados chegassem até ele, para que pudesse certificar-se de que uma concorrência comercial entre Portugal e Espanha era mesmo viável?

---

<sup>152</sup> CASTRO, Joaquim Amorim de. Memória sobre a cochonilha do Brasil. **Memórias Económicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. t. 2. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1790.

<sup>153</sup> *Ibid.*, p. 139.

De toda forma, o baiano considerava que havia dificuldades maiores para a propagação deste gênero agrícola do que apenas a diferença ou semelhança entre as espécies. Em sua opinião, o desconhecimento dos agricultores locais sobre a planta e sobre o inseto representava um atraso em sua produção, já que não dominavam nem mesmo as técnicas de extração do corante. Sendo assim, esta atividade só se tornaria promissora se estes lavradores conhecessem a lucratividade da criação das cochonilhas, pois “se do Brasil se tirassem as utilidades, que os seus objectos oferecem, que vantagens não tiraria o Estado, e que massas de Commercio não forneceriam? Se as Sciencias Naturaes iluminarem os seus Nacionaes, os resultados serão certos, e de huma necessária consequência”<sup>154</sup>.

Inserido nesta iniciativa estava Frei Veloso, que tal como Souza Coutinho exerceu influência sobre a expedição de Hipólito da Costa. Buscando difundir os conhecimentos científicos sobre a espécie e propagá-la pelo reino, o religioso produziu alguns escritos que visavam demonstrar os benefícios deste ramo agrícola. Sua primeira publicação, “Memoria sobre a cultura da urumbeba, e sobre a criação da cochonilha extraída por M. Bertholet das observações feitas em Guaxaca por M. Thiery de Menonville”, é datada de 1798, mesmo ano em que Costa viajava para a América do Norte<sup>155</sup>. O texto é uma tradução de um extrato em francês de C. L. Berthollet, publicado em 1790 nos *Annales de Chimie*, sobre as observações de seu conterrâneo Thiery de Menonville sobre a cultura da cochonilha. Menonville foi um botânico francês que em 1777 entrou ocultamente em Vera Cruz e Oaxaca (México), a fim de aprender todas as etapas da produção do corante e obter sementes da urumbeba. As observações do botânico tiveram boa repercussão na França, onde foram publicadas duas de suas pesquisas, além de influenciar outros autores a estudar a cochonilha, como é o caso de C. L. Berthollet.

---

<sup>154</sup> CASTRO, Joaquim Amorim de. Memória sobre a cochonilha do Brasil. **Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. t. 2. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1790. p. 143.

<sup>155</sup> BERTHOLLET, Claude-Louis. **Memoria sobre a cultura da Urumbeba e sobre criação da Cochonilha / extrahida por M. Berthollet das Observações feitas em Guaxaca por M. Thiery de Menonville; e copiada do V tomo dos Annaes de Chymica... por Fr. José Marianno da Conceição Veloso**. Lisboa: Of. de Simão Thaddeo Ferreira, 1799.

A memória publicada por Veloso divide-se em duas partes, a primeira escrita pelo próprio frei e a segunda, um extrato da obra de Berthollet. Nas páginas de autoria de Veloso ficam expressas suas intenções de difundir os conhecimentos científicos sobre aquela espécie agrícola, além de demonstrar sua rentabilidade econômica. Para ele, o Império Português deveria investir nesta cultura não apenas pelo seu valor comercial, mas porque era produzida pelos espanhóis em condições climáticas similares às que existiam no Brasil, pois “são para o Mexico huma riqueza mais segura que as suas minas de prata; pois se dão muitos paizes, em que este metal abunda, e só o Mexico produz a Cochonilha. Se as latitudes são as mesmas, porque não rivalizarmos aquella rica produção?”<sup>156</sup> Destaca que a memória deveria ser espalhada por toda a colônia, especialmente para os povos da beira-mar, pois estes possuíam terrenos arenosos que possibilitariam a implantação da cultura.

Por fim, a memória apresenta um “Methodo de preparar a cochonilha no Rio de Janeiro segundo Stauton”, que discute a forma como os insetos estavam sendo extraídos dos cactos na colônia. De acordo com o texto, “o proveito que os portugueses tirão da cochonilha no Rio de Janeiro he pouco considerável, em consequência de hum erro na sua preparação”, pois semanalmente escravos eram enviados para retirar das cactáceas todos os insetos plenamente crescidos junto com muitos outros, que ainda não haviam chegado a seu estado de perfeita maturação. Como consequência, muitas plantas não possuíam nem metade das cochonilhas que poderiam sustentar, uma vez que muitas fêmeas morriam antes mesmo de depositar seus ovos. É sugerido que este método ineficaz fosse substituído pelo utilizado pelos espanhóis, que ao término das chuvas periódicas fixavam na ponta dos cactos um musgo que serviria de ninho, capaz de sustentar dez ou doze insetos, que em pouco tempo se desenvolveriam e se espalhariam por toda a folha da planta até o momento da colheita, em que seriam

---

<sup>156</sup> BERTHOLLET, Claude-Louis. **Memoria sobre a cultura da Urumbeba e sobre criação da Cochonilha / extrahida por M. Berthollet das Observações feitas em Guaxaca por M. Thierry de Menonville; e copiada do V tomo dos Annaes de Chymica... por Fr. José Marianno da Conceição Veloso.** Lisboa: Of. de Simão Thaddeo Ferreira, 1799. p. 6.



retirados os que já estavam mais maduros, mas deixariam muitos outros para que continuassem se reproduzindo<sup>157</sup>.

A crítica apresentada por Veloso ao método usado pelos lavradores portugueses se relaciona com aquela enviada por Martinho de Melo e Castro ao Vice-rei quase dez anos antes, que também desaprovava o processo de colheita. É interessante observar que ambas as autoridades portuguesas, cada uma à sua maneira, conheciam as falhas que precisavam ser alteradas e buscaram colocar o conhecimento científico em prol do desenvolvimento daquele gênero agrícola. Porém ambos não obtiveram sucesso em suas propostas, pois, ao que tudo indica, as informações científicas que os textos continham, ainda que fossem recebidas pelos vice-reis e governadores, não conseguiam alcançar os lavradores, que muito provavelmente jamais chegaram a lê-las.

Outro estudo significativo de Frei Veloso sobre o inseto da cochonilha foi o segundo tomo de sua vastíssima obra “O Fazendeiro do Brasil”<sup>158</sup>, escrito com o auxílio de vários viajantes e funcionários do reino que integravam a *rede de conhecimentos* sobre as espécies naturais. A obra em questão é dividida em dois livros, sendo que no primeiro Frei Veloso faz uma análise minuciosa sobre as urumbebas, ou nopais<sup>159</sup>, como eram chamadas pelos espanhóis, descrevendo as mais diversas cactáceas utilizadas na criação de cochonilhas, suas características botânicas, seus usos e as principais moléstias de que poderiam ser acometidas. O segundo livro refere-se à cochonilha e é subdividido em duas partes que tratam separadamente da criação, preparação e utilidade de duas espécies distintas, a silvestre e a fina. Além disso, o

---

<sup>157</sup> BERTHOLLET, Claude-Louis. **Memoria sobre a cultura da Urumbeba e sobre criação da Cochonilha / extrahida por M. Berthollet das Observações feitas em Guaxaca por M. Thiery de Menonville; e copiada do V tomo dos Annaes de Chymica... por Fr. José Marianno da Conceição Veloso.** Lisboa: Of. de Simão Thaddeo Ferreira, 1799. p. 39-43.

<sup>158</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O fazendeiro do Brasil, melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fábricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se tem escrito a este assunto.** Lisboa: Tipografia Arco do Cego, 1798.

<sup>159</sup> É frequente nos escritos de Frei Veloso o uso alternado das nomenclaturas atribuídas à cactácea, ora sendo descrita como *urumbeba*, especialmente quando se refere às iniciativas de implantação colonial portuguesa, ora como *nopal*, quando são discutidas as espécies cultivadas pelos povos espanhóis.

documento traz três imagens referentes à espécie, sendo que a primeira apresenta uma urumbeba e a diferença entre os insetos macho e fêmea da cochonilha (ver anexo 01).

Um dos aspectos interessantes dos escritos sobre a cochonilha presentes no “Fazendeiro do Brasil” é a ênfase que Veloso atribui à rentabilidade econômica de se investir neste gênero agrícola. Justamente por se tratar de um estudo mais minucioso, são apresentadas novas informações que defendem a lucratividade deste comércio, pois, segundo o frei, em cada quadrado e meio de terra (78 braças portuguesas aproximadamente) poderiam ser colhidos 100 arreteis de inseto por colheita; considerando que o lavrador possuísse seis pedaços de terra, ao longo de um ano cada um renderia 200 arreteis, que seriam comercializados pelo valor de 320\$000 reis.

De acordo com Veloso, esta mesma medida de terreno utilizada para a produção de açúcar não renderia um valor superior, e ainda seria necessário maior dispêndio de trabalho<sup>160</sup>. O frei ainda aponta que o trabalho escravo só seria necessário durante dois meses do processo de produção, durante a colheita dos insetos; nos outros meses eles poderiam ser empregados em outras tarefas, sendo, portanto, de grande rentabilidade para o produtor. Além disso, o lavrador não teria o custo e a preocupação de preparar a terra para o cultivo das urumbebas, pois o próprio solo era propício para este gênero que nascia naturalmente:

Não se precisa, para a cultura desta estimável planta, derribarem-se os corpulentos e duros lenhos; não rasgar as terras, regallas, e amanhallas: ella nasce espontaneamente pelos arneiros, cômoros de praias, e pelas terras mais estéreis, por ter a natureza das plantas parasitas; nascida ella, se deve supor nascido o entretinho essencial a nutrição do animalejo, ou para o dizer melhor, tudo quanto se requer para se fazer esta animada tinta, pois que, cravado em hum ponto da sua superfície, ahi se ceva, e nos communica no seu cadáver huma bela grã, ou carmezin tão excelente, que tem feito esquecer todas as outras da antiga Europa, que fazião a magnificência dos seus Soberanos.<sup>161</sup>

É interessante notar que, muito embora dedicasse vastos textos à análise da cochonilha, Frei Veloso sabia que seu desenvolvimento e propagação no território

---

<sup>160</sup> Disponível em: <http://www.convert-me.com/es/convert/weight/flivre.html>. Acesso em: 18 jun. 2015.

<sup>161</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O fazendeiro do Brasil, melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fábricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se tem escrito a este assunto**. Lisboa: Tipografia Arco do Cego, 1798. p. 5.

colonial dependiam inteiramente das experiências práticas que seriam realizadas e escreve em seu texto que as muitas questões sobre a espécie ainda estavam sem respostas “porque, longe de se decidirem de gabinete, so devem ser pelas repetidas experiências”. Encerra seu texto mostrando-se um funcionário a serviço do seu reino, pois a ele “só me pertence copiar, o que acho escrito a seu respeito, que he a gloriosa tarefa, que Vossa Alteza Real me impoz (...)”<sup>162</sup>.

De forma geral, este discurso de Frei Veloso a respeito de aliar o conhecimento científico produzido nos gabinetes à experiência prática realizada nas plantações coloniais reflete um pensamento que passou a ser difundido durante a administração de Souza Coutinho.

O plano sistemático de reformas econômicas idealizadas pelo secretário exerceu grande interferência na configuração política adotada nos negócios ultramarinos, influenciando diretamente os estudos e observações sobre algumas espécies agrícolas que se buscava implantar. Observa-se que, a partir de 1796, grande parte dos naturalistas que atuavam como funcionários do Império incluem em seus relatos de viagem algum tipo de observação sobre as espécies de cochonilhas e urumbebas que encontravam em suas expedições. Exemplo disto é o caso de José Saldanha, um funcionário real que participava da demarcação de limites na América Meridional e produziu um estudo intitulado "Reflexão sobre o método de augmentar a produção da cochonilha n'esta Capitania do Rio Grande de São Pedro Sul para acompanhar a remessa, que d'este gênero poude fazer no presente ano de 1799" <sup>163</sup>.

No mesmo período outra iniciativa de mesmo cunho ocorria na capitania do Maranhão, pois em dois de abril de 1798 o governador e capitão-general enviou para Souza Coutinho um ofício informando “o recebimento das memórias sobre o loureiro linamomo, o modo de se fazer salitre e o seu extracto, de se preparar a cochonilha e

---

<sup>162</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O fazendeiro do Brasil, melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fábricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se tem escrito a este assunto**. Lisboa:Tipografia Arco do Cego, 1798.

<sup>163</sup> SALDANHA, José de. Reflexão sobre o methodo de augmentar a produção da cochonilha n'esta Capitania do Rio Grande de São Pedro, para acompanhar a remessa, que d'este gênero poude fazer no presente ano de 1799. *Apud* WESTPHALEN, Maria Cecília. Urumbebas e cochonilhas no Brasil Meridional. **Estudos Brasileiros**, Curitiba, v. 4, n. 8, 1979, p. 239-245.

sobre a reforma dos alambiques”<sup>164</sup>. Este manual, impresso pela Tipografia do Arco do Cego inseria-se em uma prática comum adotada durante a atuação do estadista, pois eram enviadas para as capitanias inúmeras produções que pretendiam ser uma ferramenta para alcançar a efetivação de suas políticas, atingindo desde as camadas intelectuais responsáveis pela elaboração destes folhetos até os agricultores coloniais, que colocariam na prática as teorias.

As observações científicas realizadas por Hipólito da Costa em relação à cochonilha estavam relacionadas com o plano econômico estruturado pelo secretário, pois, além de percorrer o território estadunidense, o naturalista deveria ir até os domínios espanhóis do México, onde analisaria as tão cobiçadas e reservadas cochonilhas. Seu interesse nas observações sobre a espécie fica evidente na instrução que encaminha ao naturalista, dando ordens expressas para que ele vá, ainda que ocultamente, ao território hispânico:

deve V. Mcê. procurar de acordo e auxiliado pelo nosso Ministro passar ao México e usando aí de suma moderação e modo, e disfarçando o grande objeto que o leva aos Domínios Espanhóis, deve V. Mcê. procurar instruir-se a trazer as melhores memórias: sobre a qualidade de inseto, cujo germe forma a cochonilha, e verificar se é o mesmo que nós temos no Rio de Janeiro e em Santa Catarina.<sup>165</sup>

Ciente das funções que lhe haviam sido atribuídas, o naturalista buscou diversas informações científicas que contribuíssem com o desenvolvimento da cultura agrícola no território colonial. Analisando a documentação, é possível perceber que Costa possuía clareza dos objetivos econômicos da Coroa em relação à espécie; ele informa que seria extremamente rentável comercializá-la, pois, em sua opinião, o império espanhol não estava aproveitando todas as vantagens que a cochonilha oferecia:

---

<sup>164</sup> AHU\_ACL\_CU\_009. CX 97. D7886.

<sup>165</sup> COUTINHO, Rodrigo de Souza. Para Hipólito José da Costa. In: XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa**: um observador econômico na América. Porto Alegre: IEL / Fundo Nacional da Cultura, 1997. p. 43-45.

Quanto à utilidade que a cultura desta planta nos pode dar se infere bem no alto preço que a cochonilha tem nos mercados da Europa, e cuido que todo o outro governo que não fosse o espanhol tiraria dessa cultura imensa vantagem (...) Além do mau modo por que a cultura e fabrico da cochonilha é administrada, o governo espanhol tem aumentado por muitas vezes os pesados direitos de exportação, que esta droga paga; o que me faz supor que se nós obtivermos cultivá-la, os espanhóis não poderão de modo algum concorrer conosco nos mercados da Europa.<sup>166</sup>

Considerando que a sua viagem de forma geral ficou bastante restrita aos centros urbanos, uma vez que se ambientou nas principais cidades americanas do período, como Filadélfia e Nova York, as informações botânicas que obtinha não provinham de análises de campo, em plantações e lavouras, mas sim de conversas com outros naturalistas e cientistas que encontrava em instituições acadêmicas. Um destes foi o professor de química da Universidade de Columbia Dr. Mittchill, que constantemente fornecia-lhe informações e sementes sobre as mais variadas espécies da região. Foi através deste indivíduo que Costa encontrou-se com um médico inglês que havia passado pelo Rio de Janeiro e que, tendo lá observado a espécie da cochonilha, afirmava que aquela era diferente da cultivada no México<sup>167</sup>.

Além de professores e naturalistas, Costa aproveitava-se também dos encontros com ministros e autoridades políticas em reuniões diplomáticas para conseguir novas informações científicas. É na casa do ministro da Inglaterra que o viajante conhece um almirante espanhol chamado Mr. Donald, o qual lhe fornece alguns dados sobre a cochonilha lá cultivada. Em um primeiro momento o hispânico demonstra-se pouco interessado com os questionamentos do naturalista e revela que o inseto “não produzia senão em um distrito do México e que havia outras produções igualmente ricas; tal era o índigo, algodão, etc”<sup>168</sup>. Contudo, dias depois os dois voltam a se encontrar, e desta vez o almirante mostra-se mais solícito e fornece novos dados para Costa:

---

<sup>166</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858, p. 351.

<sup>167</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p.101.

<sup>168</sup> *Ibid.*, p. 150.

Encontrei, à noite, com um almirante espanhol, em casa de Mr. Liston, chamado Mr. Donald; disse-me que havia no México um botânico chamado Jesse, ou lesen, que estava para publicar algumas obras. Disse-me que a cochonilha se produzia na província de Guaxaba, no México, que apanhavam (quando a apanham para mudar de planta e aparam em um molho de linho cânhamo ou um certo gravatá, que serve para o inseto se pegar nele, e colocam entre as juntas dos cactos, logo depois *produjos* pequenos que entram a pegar-se à planta) os bichos rapando- os da planta com uma faca de pau, porque uma de ferro fazia uma ferida na planta e uma cicatriz dura onde o inseto não pode chupar; aparam-nos em um avental que trazem e os deitam depois em um vaso grande donde os conduzem a uma bacia d'água quente e aí os lançam para os matar, e depois os secam ao sol; não os torram, porque, na panela de torrar, os que ficavam por baixo, se torravam, queimavam, e faziam negros, antes que os de cima estivessem mortos, sendo muito difícil, com este método, dar a todos um igual grau de calor. Tiram três camadas cada ano. Os cavalos e bois comem o cacto e inseto, se sucede entrarem no Nopal.<sup>169</sup>

Neste ponto é importante abrir um parêntese para demonstrar que a viagem de Costa possui uma peculiaridade, na medida em que sujeitos de diversos impérios se encontraram com o naturalista e forneceram informações que, em maior ou menor grau, influenciaram suas observações. Nesse sentido é correto afirmar que a *rede de conhecimentos* acabou sendo construída com informações provenientes das mais variadas origens e com a contribuição de sujeitos que muitas vezes nem pertenciam ao reino, pois os encontros do viajante com médicos, professores e ministros de outros impérios demonstra que havia uma troca de informações entre estes sujeitos que extrapolava os limites políticos.

Outra ferramenta que auxiliou Costa a obter informações referentes à cochonilha foi o livro “Travels Throught North & South Carolina, Georgia, East & West Florida”, escrito pelo botânico William Bartram. O domínio da língua inglesa o auxiliava na leitura desta e de outras obras escritas neste idioma, que constantemente tiveram trechos transcritos e traduzidos em seu diário. Exemplo disto é a sua citação sobre os cactos da urumbeba, em que ele cita inclusive a página de onde teria retirado o texto:

O *cactus opuntia* (Bartram's, p. 163) é muito alto, erecto e assaz forte para sofrer o peso de um homem; alguns têm 7 e 8 pés de comprido. O todo desta planta, ou árvore, é formado de articulações ou folhas ovais carnudas,

---

<sup>169</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 152.

compressas. As que ficam próximas à terra crescem continuamente, engrandecendo-se e adquirindo a consistência lenhosa quando a árvore se avança em anos; esta parte perde por fim a cor verde, que tinha, e o polido da superfície, ficando com uma casca escabrosa, esbranquiçada. Quase toda a planta é destituída de acúleos que se acham na *erumbeba* ordinária (*common dwarf Indian-fig*). O inseto da cochonilha se sustenta sobre estas folhas; a fêmea deste inseto é grande e carnuda, coberta com uma espécie de pêlo ou cotão branco que está quase sempre molhado ou umedecido, e parece designado pela natureza para o proteger do violento calor do sol; o macho é muito pequeno em comparação da fêmea, e pouco numerosos, tem cada um duas asas transparentes oblongas.<sup>170</sup>

Das descrições sobre a cochonilha presentes nos relatos de Hipólito da Costa, as mais relevantes são as referentes a sua tentativa de obter as sementes da urumbeba e os insetos da cochonilha, que, conforme previam as instruções, deveriam ser obtidas ocultamente no México. Contudo, analisando a documentação, não fica claro de que forma ele obteve estas espécies, pois a discrepância existente entre as fontes revela duas possibilidades distintas. A primeira versão apresentada aparece primeiramente na correspondência nº 6, enviada ao secretário em 15 de abril de 1799: nela, o viajante relata a impossibilidade de viajar até Havana, pois não havia recebido liberação do ministro espanhol que ficara de lhe conceder um passaporte. Dessa forma, ele opta por solicitar a um botânico da Jamaica, com quem já havia trocado informações, que trouxesse de lá as sementes que conseguisse; no dia 15 de agosto, Costa envia outra correspondência, informando que as urumbebas já haviam chegado a Filadélfia e que Souza Coutinho tomasse as providências necessárias para o seu envio.

Porém, o naturalista demonstra preocupação com a condução destas espécies para Portugal, pois as diferenças climáticas na viagem de Filadélfia para Lisboa e posteriormente para o Brasil, onde seriam cultivadas, poderiam comprometer as sementes. Sendo assim, ele sugere que o secretário destine uma embarcação diretamente ao Brasil, evitando a passagem por Lisboa, mas obviamente sabia que permitir esse tipo de expedição era algo raro em Portugal e, portanto, tenta convencer Souza Coutinho de que isto seria vantajoso para o reino, pois, além de garantir que os

---

<sup>170</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798–1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 119.

cactos e as cochonilhas chegariam inteiros, outras novas espécies agrícolas poderiam ser enviadas na mesma embarcação.

O Dr. Willis, inspetor do Jardim Botânico de Jamaica, por cuja via obtive a árvore do pão, me segurou que esta planta (a urumbeba) não suporta o clima temperado dos montes daquela ilha, o que me prova a impossibilidade de a remeter a Lisboa. Indeciso, porém, entre o temor de perder o inseto da cochonilha se o remeto a Portugal, e o risco de expor a propriedade de um negociante, que mande um vaso a levá-lo ao Brasil, pois que S. Majestade não tem aqui Ministro, Cônsul ou outra pessoa pública que possa dar o passaporte, ou a quem eu possa consultar sobre isto, tomo a resolução de esperar as ordens de V. Ex<sup>a</sup> que executarei com aquele respeito e submissão que devo.<sup>171</sup>

Na missiva fica claro que o naturalista não enviaria as sementes até que Souza Coutinho lhe respondesse como proceder, especialmente porque Costa desejava uma atitude diferenciada do secretário em atender seu pedido. Contudo, passam-se quatro meses e ele não obtém resposta alguma da corte portuguesa; com a chegada antecipada do inverno, as espécies acabam não resistindo às temperaturas negativas; em 3 de dezembro de 1799, Costa informa que a “neve que caiu nos dias 18, 19 e 20 de novembro não só matou o inseto e destruiu totalmente as árvores do pão, mas arruinou quase todas as outras plantas, à exceção do *cactus*”, mas, como não havia nenhuma embarcação partindo para Portugal, nem mesmo as resistentes urumbebas são enviadas<sup>172</sup>.

O naturalista chega a afirmar que empreenderia uma segunda tentativa para obter novas sementes caso o secretário respondesse a suas correspondências, incentivando a nova empreitada e destinando recursos financeiros que viabilizassem uma viagem para Havana, já que por conta própria ele não teria como pagar tais despesas. Novamente Souza Coutinho não emitiu nenhuma resposta, e Costa acaba desistindo de realizar a nova expedição.

Contudo, uma segunda versão é apresentada pelo naturalista em junho de 1800, quando ele remete ao secretário uma nova carta dando conta dos destinos que

---

<sup>171</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 183.

<sup>172</sup> *Ibid.*, p. 187.



teria percorrido até aquele momento. Na documentação ele afirma ter ido para uma região chamada Puerto Nuevo, que a considerar pelo nome provavelmente era um território espanhol, onde teria passado 15 dias analisando plantações de urumbeba e depois regressado para Filadélfia trazendo amostras e cochonilhas. Essa documentação é bastante contraditória com a apresentada no diário e em outras correspondências, pois meses antes ele chega inclusive a prestar contas dos gastos empreendidos na compra das sementes que teriam vindo da Jamaica<sup>173</sup>.

Além disso, a “Memória sobre a viagem aos Estados Unidos”, datada de 1801, quando o naturalista já tinha regressado para Portugal, corrobora essa outra versão. Nela Costa relata que a primeira medida que tomou para obter as ditas sementes foi solicitar ao representante português lá residente, Cypriano Ribeiro Freire, que verificasse com o ministro espanhol a possibilidade de conceder um passaporte para o viajante ir até as colônias espanholas localizadas na costa do México. Ao que parece, esta solicitação foi a princípio atendida, pois o hispânico prometeu conceder não apenas o passaporte como também cartas de recomendação para serem apresentadas aos governadores de cada província por que o naturalista passasse. Mas, próximo à data da viagem, o ministro voltou atrás em sua decisão e concedeu apenas duas cartas de instrução aos governadores de Havana e Nova Orleans.

Intrigado com a mudança abrupta da decisão e com o conteúdo dos documentos concedidos, Costa foi informar-se sobre as possíveis razões que teriam motivado o espanhol a negar-se, descobrindo que isto ocorrera porque o ministro o considerava “uma pessoa ministerial com vistas particulares”<sup>174</sup>. Esta informação se assemelha em todas as fontes, pois tanto nas primeiras correspondências quanto na memória ele afirma não ter obtido o passaporte para realizar a viagem, porém o que aqui se distingue é que, mesmo sem tê-lo, o naturalista resolve dar continuidade a sua missão e decide partir ocultamente para o México:

---

<sup>173</sup> De acordo com o naturalista, foi paga a quantia de 304\$848 réis a Mr. David Callingham, que emprestou este valor para Costa para que ele pudesse comprar as espécies vindas da Jamaica. PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 191-192.

<sup>174</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858. p. 326.

Desta circunstancia conclui que não devia de modo algum aproveitar-me das cartas que ele me deu, e me embarquei ocultamente em um navio Americano que ia com licença a VeraCruz, vender fazendas. Este navio em vez de aportar a VeraCruz entrou em outro pequeno porto na Bahia do Mexico, chamado Puerto-Falso, e eu em quatorze dias que o vaso se demorou, fui ao interior da campanha a umas plantações onde cuidão da cochonilha, para tirar a informação que a brevidade do tempo me permitisse [...] Nenhuma dificuldade se me ofereceu em trazer de uma das plantações três caixões de *opuntias* para Puerto-Falso, e pegadas a algumas delas muitos insetos que cobri com vidros para os abrigar; e nenhum dos guardas que estavam a bordo me pareceu reflectir sobre as plantas, que eles olhavam como cousa de mera curiosidade, e isto apesar das ordens que me dizem haver proibido strictamente sua exportação.<sup>175</sup>

A documentação sugere que Hipólito da Costa teria não apenas ido analisar as plantações em Puerto Falso, como teria trazido ele mesmo as espécies de urumbebas junto com os insetos da cochonilha. Nesse sentido, a informação de que ele teria obtido os gêneros de um botânico jamaicano passa a ser contestada, pois as plantas que ele teria trazido supostamente também não resistiram ao rigoroso inverno e morreram antes mesmo de serem enviadas para Portugal, de forma que estas espécies não foram obtidas em uma nova viagem realizada após o naturalista perder aquela remessa inicial. Outro aspecto dissonante nos relatos é que na memória o local onde o viajante teria visitado e analisado as plantações é chamado de Puerto Falso, enquanto que na correspondência o nome atribuído à localidade é Puerto Nuevo.

De toda forma, independente do modo como Costa tenha obtido as sementes ou deixado de obtê-las, elas possivelmente nunca chegaram a Portugal, e ainda que tivessem resistido à viagem e conseguissem chegar intactas até a colônia, as dificuldades na sua implantação seriam ainda infundáveis. É fato inegável que a cultura da cochonilha não chegou a se estabelecer como um ciclo econômico rentável; fosse pela sua qualidade ou pela quantidade em que era produzida, ela não conseguiu ser absorvida pelo mercado internacional e, aos poucos, as iniciativas de diversificação agrícola foram substituídas por monoculturas como, por exemplo, o café, na região sudeste.

---

<sup>175</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858. p. 327.

Segundo o historiador Fábio Pesavento, eram inúmeros os fatores que complicavam o desenvolvimento não apenas da cochoilha, mas de outras novas culturas agrícolas. É preciso considerar que, para os lavradores, migrar para uma nova atividade com lucro e mercado de venda duvidoso era um risco que muitos não se permitiam correr; além disso, muito contavam com o auxílio financeiro da Coroa para custear os insumos e as plantações, mas por vezes esse contrato era quebrado e o pagamento acabava não chegando. Na tentativa de enfrentar estes problemas e lucrar com um produto que estava sendo comercializado por um preço baixo, muitos lavradores acabavam adulterando as mercadorias, o que as desvalorizava ainda mais no mercado. Por fim, como já foi aqui comentado, muitas vezes o conhecimento científico produzido nos ambientes acadêmicos ficava restrito a estes meios e não chegava até o agricultor, que por falta de informação e ajuda técnica não aproveitava todas as oportunidades que as espécies poderiam lhe oferecer<sup>176</sup>.

### 2.2.2 Tabaco

Outra espécie agrícola que se inseria nos planos econômicos estruturados por Souza Coutinho era o tabaco, pois era um produto de fácil cultivo e com vasto mercado consumidor. A *erva santa*, tal como foi chamada pelos navegantes do século XVI, passou a ser cobiçada na Europa durante a colonização da América, quando marinheiros e soldados lusos descobriram a planta através do contato com tribos indígenas e passaram a consumi-la largamente, promovendo sua difusão nas cortes europeias. Além destes, os corsários ingleses também foram importantes pioneiros da

---

<sup>176</sup> PESAVENTO, Fábio. **Um pouco antes da Corte**: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos. Jundiaí: Paço Editorial, 2013.

introdução do tabaco no cenário internacional, atingindo, além dos mercados europeus, os asiáticos<sup>177</sup>.

As primeiras notícias sobre o consumo de tabaco datam de 1587 e foram escritas por Gabriel Soares de Souza, um nobre português que veio para o Brasil e aqui tornou-se um importante agricultor. Após dezessete anos vivendo em território colonial e observando os hábitos culturais das tribos nativas, produziu uma obra, intitulada “Tratado descritivo sobre o Brasil”, em que relata minuciosamente aspectos geográficos e botânicos da Bahia e seus arredores. O tabaco é descrito quando o cronista relata as principais ervas medicinais utilizadas pelos indígenas brasileiros, pois estes atribuíam à planta importantes funções curativas e religiosas, conferindo inclusive um caráter sagrado à erva, que chamavam de petume:

Petume é a erva a que em Portugal chamam santa; onde há muito dela pelas hortas e quintais, pelas grandes mostras que tem dado da sua virtude, com a qual se têm feito curas estranhas (...) A folha desta erva, como é seca e curada, é muito estimada pelos índios e mamelucos e pelos portugueses, que bebem o fumo dela, ajuntando muitas folhas destas torcidas umas às outras, e metidas num canudo de folha de palma, e põe-se-lhe o fogo por uma banda, e como faz brasa metem este canudo pela outra banda na boca, e sorvem-lhe o fumo para dentro até que lhe sai pelas ventas fora. Todo o homem que se toma do vinho, bebe muito deste fumo, e dizem que lhe faz esmoer o vinho. Afirmam os índios que quando andam pelo mato e lhes falta o mantimento, matam a fome e a sede com este fumo, pelo que o trazem sempre consigo, e não há dúvida senão que este fumo tem virtude contra a asma, e os que são doentes dela se acham bem com ele, cuja natureza é muito quente.<sup>178</sup>

---

<sup>177</sup> SILVA, Ana Paula de Albuquerque. **Lavoura fumageira do recôncavo da Bahia**: uma tentativa de caracterização. Disponível em: [https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufrb.edu.br%2Freconcavos%2Findex.php%2Fdownloads%2Fseminario%2F60-anais-silva-ana-paula-de-albuquerque%2Fdownload&ei=gSBUVJmxB4aVNoeKgogH&usg=AFQjCNE\\_rPpqxikooOWziOWkih-w6lgY-w&sig2=6XSEBx6nx4r7yDFNSbDVnA](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufrb.edu.br%2Freconcavos%2Findex.php%2Fdownloads%2Fseminario%2F60-anais-silva-ana-paula-de-albuquerque%2Fdownload&ei=gSBUVJmxB4aVNoeKgogH&usg=AFQjCNE_rPpqxikooOWziOWkih-w6lgY-w&sig2=6XSEBx6nx4r7yDFNSbDVnA). Acesso em: 31 out. 2014.

<sup>178</sup> SOUZA, Gabriel Soares de. **Tratado descritivo do Brasil em 1587**. 4. ed. São Paulo: Companhia Editorial Nacional e Editora da USP, 1971. Para o presente estudo, optou-se pela versão on-line. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/lendas/h0300a2.pdf> Acesso em: 10 mar. 2015.

De acordo com o cronista Damião de Góis<sup>179</sup>, foi entre 1535 e 1542 que o padre Luís de Góis levou o primeiro exemplar da planta para o reino. Góis atuou como jesuíta na Índia e junto com seu irmão, o capitão-mor Pero de Góis, veio para a colônia, onde descobriu as propriedades do tabaco. Em uma viagem de regresso para Portugal, motivada por seu irmão a fim de tratar de negócios coloniais, Luis de Góis aproveitou-se da ocasião para demonstrar estas utilidades aos seus conterrâneos. Foi através dos espécimes levados por Góis que Jean Nicot, um embaixador francês residente em Lisboa, conseguiu recolher secretamente algumas mudas, enviando-as para a rainha Catarina de Médicis, que sofria com fortes crises de enxaqueca. Reconhecendo as propriedades medicinais da planta, a rainha e toda a corte francesa adquiriram o hábito de fumar, difundindo a partir de então esta prática pela Europa<sup>180</sup>.

Uma vez difundidas as propriedades medicinais do tabaco, não tardou para que o Velho Mundo passasse a consumir largamente esta planta. Para o historiador Gustavo Acioli, é notável como, dentre os muitos produtos coloniais que foram enviados para o reino, foi o tabaco que alcançou tamanha popularidade, a ponto de atingir todas as classes sociais<sup>181</sup>.

Entre as tantas variedades de vegetais oriundos da América que se tornaram difundidos pelo mundo após o contato e conquista do Novo Mundo pelos europeus, talvez nenhum tenha alcançado tanto prestígio, a despeito de seus detratores de então e os de agora, quanto o tabaco. Havia pelo menos três tipos desta erva, cada um correspondendo, grosso modo, às zonas geográficas da América. Não tardou para que, após ter sido levado para o Velho Mundo por seus viajantes, colonos e enviados oficiais, a “erva santa” passasse a ser

---

<sup>179</sup> Damião de Góis é tido como um dos mais importantes humanistas lusos do Seiscentos. Era um grande defensor do tabaco, e em sua crônica enaltece as suas virtudes medicinais: “Faz cousas milagrosas de que vi a experiência (...) eu lhe chamaria de erva santa, já que era um ‘remédio infalível’ contra as apóstemas ulceradas, fístulas, caranguejas (cancros em geral), pólipos e outras moléstias graves”. GOIS, Damião de. **Crônica de Dom Manuel**. Lisboa: Off. de Miguel Manescal da Costa, 1749.

<sup>180</sup> CALDEIRA, Arlindo Manuel. **O tabaco**: percurso de uma “planta medicinal” entre a América e a Europa. Disponível em: [http://www2.iict.pt/archive/doc/A\\_Caldeira\\_wrkshp\\_plts\\_medic.pdf](http://www2.iict.pt/archive/doc/A_Caldeira_wrkshp_plts_medic.pdf) Acesso em: 10 mar. 2015.

<sup>181</sup> LOPES, Gustavo Acioli. A ascensão do primo pobre: o tabaco na economia colonial da América portuguesa, um balanço historiográfico. **Revista de História**, João Pessoa, n. 12, jan./jun. 2005.

largamente consumida pelos europeus de todas as camadas sociais, seja na forma de rapé, de mascar ou como fumo [...].<sup>182</sup>

O interesse pelo tabaco perpetuou-se nos séculos seguintes e alcançou o seu apogeu em meados do século XVIII, quando passou a ser utilizado como moeda de troca no tráfico de escravos africanos por negociantes, que, em sua grande maioria, concentravam-se na capitania da Bahia. Tal como o açúcar e o algodão, ele ocupou um papel importante no comércio português, conectando metrópole e colônia em uma troca comercial que perdurou por mais de dois séculos. Certamente, foi durante a gestão de Martinho de Melo e Castro, e posteriormente na administração de Souza Coutinho, que o tabaco passou a receber atenção especial, pois ambos os secretários não pouparam esforços em elaborar medidas que beneficiassem a Coroa lusa e aprimorassem a economia do reino.

Na colônia brasileira, as plantações de fumo espalhavam-se por diversas capitanias, como o Maranhão, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. O grande centro de produção de tabaco localizava-se na região do Recôncavo da Bahia, especialmente entre os séculos XVIII e XIX. Analisando o “*Rol de fazendas e lavradores do Recôncavo da Bahia*” e os inventários *post-mortem* do período de 1798 até 1815, a historiadora Ana Paula Silva chegou ao indicativo de que uma das principais regiões produtoras eram os arredores da localidade de Cachoeira, que abrangia as freguesias de São Gonçalo dos Campos, São José das Itapororocas, São Pedro da Muritiba e a Vila da Cachoeira<sup>183</sup>.

A região africana ocidental, denominada pelos portugueses de Costa da Mina consistiu durante grande parte do Setecentos em um dos principais destinos para onde o tabaco baiano era escoado. Utilizado como moeda de troca pelos negociantes, o

---

<sup>182</sup> LOPES, Gustavo Acioli. A ascensão do primo pobre: o tabaco na economia colonial da América portuguesa, um balanço historiográfico. **Revista de História**, João Pessoa, n. 12, jan./jun. 2005, p. 22.

<sup>183</sup> SILVA, Ana Paula de Albuquerque. **Lavoura fumageira do recôncavo da Bahia**: uma tentativa de caracterização. Disponível em: [https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufrb.edu.br%2Freconcavos%2Findex.php%2Fdownloads%2Fseminario%2F60-anais-silva-ana-paula-de-albuquerque%2Fdownload&ei=gSBUVJmxB4aVNoeKgogH&usg=AFQjCNE\\_rPpqxikooOWziOWkih-w6lgY-w&sig2=6XSEBx6nx4r7yDFNSbDVnA](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufrb.edu.br%2Freconcavos%2Findex.php%2Fdownloads%2Fseminario%2F60-anais-silva-ana-paula-de-albuquerque%2Fdownload&ei=gSBUVJmxB4aVNoeKgogH&usg=AFQjCNE_rPpqxikooOWziOWkih-w6lgY-w&sig2=6XSEBx6nx4r7yDFNSbDVnA). Acesso em: 31 out. 2014.

fumo inseria-se nas áreas africanas fornecedoras de escravos, em um giro comercial que era rentável para ambos os lados. Em um estudo realizado ainda na década de 1960, o historiador José Roberto do Amaral Lapa demonstrou que, durante um grande período de tempo, escravos e tabaco foram os principais produtos comercializáveis que sustentaram a lavoura colonial. De acordo com Lapa, “o traficante que ia para a África, como é óbvio só se interessava pela compra de escravos, e para tanto levava a mercadoria brasileira de maior aceitação, fazendo com que o porto de Salvador, pelo menos no século XVIII, fosse o grande receptor de escravos e o maior exportador de tabaco”<sup>184</sup>.

Esta troca comercial entre negociantes baianos e traficantes de escravos acabou criando uma competição entre colonos e metropolitanos, pois os primeiros eram detentores do mercado produtor do tabaco e, portanto, tinham possibilidade de levá-lo até a África; por outro lado, os negociantes portugueses que também ambicionavam realizar este lucrativo comércio não o conseguiam, justamente por não disporem da moeda de troca utilizada neste tipo de transação.

Na opinião de Gustavo Acioli, alguns fatores facilitaram o trato escravista entre a Costa da Mina e a colônia. Um deles teria sido a presença holandesa, por meio da Companhia das Índias Ocidentais (WIC), no Nordeste brasileiro; por outro lado, a tomada de Angola, que era naquele momento a principal fonte de cativos para a região, influenciou a Coroa portuguesa no sentido de autorizar a troca direta com a colônia. Segundo Acioli, não existe consenso na historiografia sobre como essa autorização foi concedida, uma vez que Pierre Verger defende que essa permissão teria impulsionado a ligação entre as duas regiões, enquanto Jean-Baptiste Nardi ressalta que a Coroa não a emitiu conforme interpretaram os colonos, pois a metrópole teria dado liberdade para o comércio direto desde que fosse feito por embarcações que partissem de Portugal, e não da colônia. De toda forma, ambos admitem que o comércio com os

---

<sup>184</sup> LAPA, José Roberto do Amaral. Esquema para um estudo do tabaco. **Bahia: Afro-Ásia**, n. 6-7, 1968.

colonos se intensificou a tal ponto que em 1650 a participação deles no tráfico negreiro era superior à dos reinos<sup>185</sup>.

Além disto, Portugal passou a enfrentar, desde a segunda metade do Seiscentos, alguns problemas que comprometeram sua capacidade de importação, como, por exemplo, a guerra contra Castela, os dilemas das alianças e contra-alianças com outras nações europeias, a queda do valor dos produtos coloniais e a perda do acesso à prata americana. Todos estes fatores acabaram ocasionando uma crise fiscal e econômica que, por sua vez, proporcionou uma diminuição drástica das importações do reino e do dispêndio dos cofres do Estado<sup>186</sup>.

A partir de então, buscou-se diminuir ao máximo os custos que Portugal tinha na obtenção de inúmeros produtos; no caso dos escravos, o meio mais eficiente para adquiri-los passou a ser a partir das próprias colônias, pois além de evitar a necessidade de recorrer a outras potências europeias, os negociantes brasileiros detinham as maiores áreas de produção de artigos que possuíam grande aceitação no continente africano, como o açúcar, a aguardente e, especialmente, o tabaco. Cabe destacar que estes negociantes também lucravam ao comercializar um fumo de terceira qualidade ou de refugo, que era proibido pelo reino. Enquanto enviavam para a África o tabaco de melhor qualidade, para ser utilizado em um comércio clandestino com os mercados europeus que operavam nas costas africanas, destinavam para Lisboa o fumo de qualidade inferior.

Diante dos prejuízos constantes que vinha sofrendo, não tardou para que a Coroa elaborasse novas medidas a fim de frear os contrabandos baianos, uma vez que estes tinham adquirido autonomia suficiente para monopolizar os navios que eram entregues no continente africano. Segundo José Roberto do Amaral Lapa, "a acusação era de que os baianos canalizavam para essa espécie de transação "muito ouro lavrado e moeda corrente", o que sem dúvida agravava ainda mais os prejuízos da Coroa"<sup>187</sup>.

---

<sup>185</sup> LOPES, Gustavo Acioli. Caminhos e descaminhos do tabaco na economia colonial. **MNEME – revista de humanidades** - "Dossiê cultura e sociedade na América Portuguesa colonial". v. 5, n. 12, nov. 2004.

<sup>186</sup> *Ibid.*

<sup>187</sup> LAPA, José Roberto Amaral. **Economia Colonial**. São Paulo: Perspectiva, 1973.



Sendo assim, no início do Setecentos novas medidas passaram a ser adotadas objetivando frear os colonos; exemplo disto é a criação da Alfândega do Tabaco e das Superintendências do Tabaco, em 18 de outubro de 1702. Concentradas nas capitanias de Pernambuco e Maranhão, estas instituições deveriam vistoriar as cargas dos navios que eram despachados para a África, além de promover uma boa arrecadação tributária do tabaco.

Outra instituição que também tinha função de fiscalizar as exportações desse gênero comercial era a Junta de Administração do Tabaco, que havia sido criada ainda em 1674. Através de uma missiva datada de seis de agosto de 1709, emitida pelo governador-geral do Brasil Luís César de Meneses ao rei Dom João V, podemos comprovar uma das fiscalizações realizadas pela Junta de Administração do Tabaco. Na carta, o governador informa ao rei a entrada de algumas naus britânicas no porto da Bahia, e que intensificara o controle para evitar que nelas fossem embarcados caixotes de açúcar e tabaco<sup>188</sup>.

No entanto, ambas as instituições foram extintas em meados de 1750, quando foram criadas as *Mesas de Inspeção*, também conhecidas como Casas de Inspeção e que atendiam os portos de Pernambuco, Maranhão, Rio de Janeiro e Bahia. Estes órgãos tinham a finalidade de examinar, qualificar e regular os preços do tabaco, bem como do açúcar; além disso, deveriam conservar a extração e promover a agricultura e o comércio de ambas as culturas agrícolas<sup>189</sup>.

A criação das mesas de inspeção foi prevista através do “Novo Regimento da Alfândega do Tabaco”, publicado pela Chancelaria Mor da Corte em 29 de novembro de 1753. Segundo tal documento, as “mesas deveriam pesar, examinar e selar os produtos antes de despachá-los para a alfândega, e seriam compostas por três inspetores, dois escrivães e oficiais”. Nas capitanias do Rio de Janeiro e da Bahia, um dos cargos de inspetor seria ocupado pelos intendentess-gerais do ouro, enquanto que nas capitanias do Maranhão e Pernambuco seria ocupado pelos ouvidores. Os outros dois inspetores,

---

<sup>188</sup> AHU-Bahia, cx. 5, doc. 92; AHU\_ACL\_CU\_005, Cx. 6, D. 493 (Projeto Resgate).

<sup>189</sup> CAMARGO, Angélica Ricci. **Mesas de Inspeção**. Disponível em: <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=2770>. Acesso em: 01 jul. 2015.

eleitos, deveriam pertencer à produção do açúcar ou do tabaco e seriam escolhidos por homens vinculados ao comércio, aos engenhos de açúcar ou às plantações de tabaco. Uma vez eleitos, os inspetores deveriam reunir-se com os oficiais duas vezes por semana para ouvir seus requerimentos, bem como estimular a agricultura e o comércio tanto do tabaco quanto do açúcar. Deveriam ainda avaliar as frotas do reino que desembarcassem nos portos de suas capitanias, a fim de liberarem a mercadoria trazida, aplicando as determinações previstas pelo rei<sup>190</sup>. No entanto, ao contrário das medidas que foram adotadas pela Junta de Administração do Tabaco, as Mesas de Inspeção caracterizaram-se por uma fiscalização mais severa, uma vez que o reino objetivava cada vez mais conter os contrabandos realizados com a Costa da Mina.

A relação entre colonos e portugueses interessados no comércio do tabaco agravou-se ainda mais na segunda metade do Setecentos, especialmente pela proporção que o tráfico de escravos da Costa da Mina havia tomado. Um requerimento datado de março de 1770 dá indicativos de que a intenção do reino era penalizar todos os contrabandistas que estivessem atuando nesse comércio ilícito. Neste documento, Valério Gago da Câmara, solicita ao rei Dom José I que fossem estabelecidas quais deveriam ser as penas contra os transgressores e contrabandistas de tabaco<sup>191</sup>.

De forma geral, a criação destas instituições e a promulgação das instruções e dos alvarás comprovam que havia por parte da Coroa portuguesa, sobretudo a partir do período pombalino, um enorme interesse em recuperar o prestígio no comércio do tabaco e em conter os prejuízos que o reino vinha sofrendo, sobretudo com o declínio das extrações auríferas. Nesse sentido, é correto afirmar que as autoridades lusas utilizaram diversas estratégias para aprimorar a produção fumageira e beneficiar o comércio do reino.

A partir do período mariano, a principal estratégia utilizada pelas autoridades lusas foi a sustentação da *rede de conhecimentos*, que, como temos visto até aqui, era composta por inúmeros sujeitos cooptados pela Coroa para reunirem informações

---

<sup>190</sup> Novo Regimento da Alfândega do Tabaco. Lisboa: Chancelaria mor da corte e reino, 1753. Disponível em: <https://archive.org/details/declaraadoss00port>. Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>191</sup> AHU\_ACL\_CU\_005, Cx. 164, D. 12440.

sistemáticas sobre as espécies cultivadas, como o tabaco, por exemplo. É neste processo que as observações científicas de Hipólito da Costa estão inseridas, pois em sua viagem pôde ele analisar algumas plantações de tabaco na Virgínia, onde era produzido um fumo considerado de qualidade superior aos demais. Além disso, suas informações poderiam ser conectadas com aquelas que estavam sendo produzidas por outros funcionários e cientistas e contribuiriam para ampliar o conhecimento científico sobre o gênero agrícola.

Como o tabaco já era uma espécie cultivada em território colonial desde meados do século XVII, não havia a necessidade de difundir este gênero, como ocorreu com outras espécies como a cochonilha, por exemplo, mas sim a de aprimorá-lo, a fim de obter um produto de melhor qualidade que tivesse maior valor no comércio europeu. Desde a administração de Martinho de Melo e Castro havia iniciativas no sentido de implantar um tipo de tabaco semelhante ao cultivado na Virgínia, pois em 1784 o governador e capitão-mor da Capitania de Maranhão e Piauí, José Teles da Silva, enviou ao secretário algumas amostras de fumo preparadas de modo semelhante ao gênero americano<sup>192</sup>.

É interessante notar que este funcionário já conhecia o método lá aplicado muito antes de Hipólito da Costa descrevê-lo em seus relatos, demonstrando que a *rede de conhecimentos* já funcionava ativamente muito antes da administração de Souza Coutinho. Por outro lado, o interesse lusitano pelo fumo estadunidense já se manifestava naquele momento, provavelmente motivado pelo valor comercial que o produto possuía no mercado externo e, portanto, é correto afirmar que uma das missões incumbidas ao naturalista seria a de lá observar como eram estas espécies, e se poderiam ser implantadas na colônia portuguesa. A instrução de viagem enviada pelo secretário corrobora esta justificativa:

Nos Estados Unidos deve V. Mcê procurar em primeiro lugar instruir-se com toda a exaço nas culturas e preparações do tabaco da Virgínia e de Maryland e depois de tomar todos os conhecimentos que se houverem publicado nesta matéria, deve V. Mcê praticamente ver tudo, examinando também com a maior

---

<sup>192</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 63, D. 5666.

indivíduo a planta do tabaco e se é a mesma ou outra espécie diferente do que se cultiva no Brasil. Na despesa que V. Mcê fizer com aquisição de sementes dará parte para que Sua Majestade a mande logo abonar.<sup>193</sup>

A solicitação enviada pelo secretário evidencia que ele já possuía conhecimentos prévios sobre as espécies lá cultivadas, demonstrando uma inversão na forma como as informações são transmitidas dentro da *rede*, pois não é apenas o viajante que informa às autoridades as potencialidades do lugar, mas estas autoridades também direcionam o olhar do naturalista para aquilo que poderia beneficiar à Coroa. Contudo, é preciso considerar que estes dados surgiam, em sua maioria, da observação prática de outros naturalistas que, atuando como funcionários, cooperavam para o desenvolvimento dessa atividade agrícola.

Exemplo disto é o baiano Joaquim de Amorim Castro, que, como já vimos no subcapítulo referente às cochonilhas, foi um importante agricultor colonial que contribuiu com informações científicas sobre as mais variadas espécies que a colônia produzia. Em 1788, assim que se instalou na Vila de Cachoeira, o magistrado iniciou os seus estudos sobre a agricultura do tabaco, elaborando descrições, memórias e remetendo amostras para o reino, para que lá pudessem ser comparadas e estudadas.

O primeiro escrito de Amorim Castro sobre o gênero foi enviado em 12 de abril de 1788 e consistia em 11 folhas manuscritas, contendo uma “Memória sobre as espécies de tabaco que se cultivam na Vila de Cachoeira com todas as observações relativas a sua cultura, fabrico, comércio, e com a breve descrição das espécies”<sup>194</sup> endereçada ao Duque de Lafões, sócio fundador da Academia de Ciências de Lisboa. Provavelmente, ao destinar o documento para Lafões, o baiano desejava que seu texto fosse publicado pela instituição, e, tendo em vista que ele era membro, não encontraria dificuldades neste intento. Contudo, sem razões aparentes, a documentação não foi

---

<sup>193</sup> COUTINHO, Rodrigo de Souza, 1798. *Apud* XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa**: um observador económico na América. Porto Alegre: IEL-Fundo Nacional da Cultura, 1997.

<sup>194</sup> De acordo com a historiadora Ermelinda Pataca, o manuscrito original está no Arquivo Nacional do Rio de Janeiro – Códice 807. Ver: PATACA, Ermelinda Coutinho. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

editada e permaneceu inédita até 1970, quando o historiador José Amaral Lapa publicou uma transcrição do original em sua obra “Economia Colonial”<sup>195</sup>.

O documento apresenta descrições do processo de produção e colheita, demonstrando que o baiano participava de todas as etapas de plantio, uma vez que eram realizadas em suas próprias terras e seriam posteriormente comercializadas. De acordo com ele o principal problema das plantações naquela região derivava da ignorância de muitos lavradores, que desconhecendo as necessidades daquele cultivo empregavam métodos falhos que comprometiam a produção final. Nesse sentido, o baiano defendia que era necessário instruir estes produtores com as melhores técnicas de preparo disponíveis, promovendo a divulgação dos conhecimentos de História Natural sobre o tabaco<sup>196</sup>. Escreve ele:

Agricultura, e manofatura do tabaco se acha em de=cadencia por Cauza da ignorancia dos Lavradores, emultiplicidad.<sup>es</sup> de traficantes, q' não sedar as providencias de q' necessita promete p.<sup>a</sup> ofuturo/ hum erreparavel prejuízo. Pra consequência o estabelecimen.to das Cazas publicas deemrrolas nas respectivas Freg.<sup>as</sup> com assist.<sup>a</sup> de Administradores intelig.sefaz indispensável p.<sup>a</sup> a milhoração, e perfeição do gênero. Seg.<sup>da</sup> conseq..a a criação de hum Magistrado Supe Intend.<sup>e</sup> do tabaco nesta Villa da Car.<sup>a</sup> com-os conheciMEN.<sup>to</sup> de historia natural p.<sup>a</sup> promover, adiantar a agricultura daquele gênero, e dar todas as providencias necessr.<sup>as</sup> p.<sup>a</sup> a sua Milhor Concervação.<sup>197</sup>

Nos anos seguintes, outros estudos referentes ao tabaco seriam produzidos pelo magistrado e encaminhados à Coroa, demonstrando que o incentivo à produção do gênero agrícola era uma das preocupações de Amorim Castro. Exemplo disto é sua obra “Historia natural do Brasil, segundo o systhêma de Linêo, com descrições de alguns animaes, e observações sobre a cochonila, tabaco, salsa, e a nova imprensa celyndrica para a factura do tabaco de folha com estampas exactas e fieis”. O texto foi enviado no dia 27 de julho de 1789, em forma de carta, para os sócios da Academia de Ciências de Lisboa, e acompanhava “41 desenhos, onde descreve quadrupedes, aves,

---

<sup>195</sup> Cachoeira, Bahia, 12 de abril de 1788. 11 folhas. ANRJ – Códice 807. Publicada em: LAPA, José Roberto Amaral. **Economia Colonial**. São Paulo: Perspectiva, 1973. p. 135.

<sup>196</sup> *Id.*

<sup>197</sup> *Id.*

anfíbios, peixes, a cochonilha”. A correspondência em questão traz ainda o desenho de duas espécies de tabaco cultivadas e de uma prensa em formato cilíndrico que seria utilizada na manufatura do tabaco para produzir folhas com “estampas exatas e fieis”<sup>198</sup> (ver anexo 02). De acordo com Ermelinda Pataca, este utensílio possivelmente teria sido inventado ou aperfeiçoado pelo próprio Amorim Castro, pois era comum que naturalistas, durante seus estudos, desenvolvessem ou aperfeiçoassem maquinários agrícolas<sup>199</sup>.

Além disso, o magistrado colaborou plantando sementes de duas novas espécies de tabaco enviadas pelo próprio Domingos Vandelli. Os grãos eram referentes às espécies *Nicotiana Fruticosa* e *Nicotiana Glutinosa*, e produziriam um fumo semelhante ao da Virgínia. De acordo com Pataca, em 1791 Amorim Castro enviou para o Museu da Ajuda quatro caixas com as duas espécies plantadas. Segundo ele, “Todas estas amostras não só forão cultivadas, mas tambem preparadas, e fabricadas do mesmo modo com que os naturaes beneficião a nossa especie, para se vir no conhecimento verdadeiro da bondade comparativa das sobreditas especies, e amostras”<sup>200</sup>.

Na remessa foram ainda enviados os desenhos das duas espécies, que, de acordo com o naturalista, “mostrão que alguma diferença tem da nossa especie, e principalmente a especie glutinoza”<sup>201</sup>. É interessante notar que o objetivo principal do plantio de tais sementes era o de comparar as espécies colhidas na colônia com os demais gêneros que eram comercializados na Europa. É evidente que, se Portugal visava aperfeiçoar a qualidade de seu produto e competir com as demais potências

---

<sup>198</sup> CASTRO, Joaquim de Amorim. **Historia natural do Brasil, segundo o systhêma de Linêo, com descrições de alguns animaes, e observações sobre a cochonila, tabaco, salsa, e a nova imprensa celyndrica para a factura do tabaco de folha com estampas exactas e fieis**. Tomo 1º. 1789. 52 folhas. Revista do IHGB. Cópia. p. 29.

<sup>199</sup> PATACA, Ermelinda Coutinho. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

<sup>200</sup> Carta de Joaquim de Amorim e Castro para Domingos Vandelli. Cachoeira, 16 de Março de 1791. AHMB – Rem. 588.

<sup>201</sup> *Id.*

exportadoras, precisaria primeiro conhecer as diferenças entre os gêneros para, posteriormente, aplicar novas técnicas agrícolas.

Se por um lado governadores, magistrados e capitães informavam à Coroa quais eram as espécies que estavam sendo cultivadas em território colonial, como é o caso de Dom Fernando de Noronha, que, em 23 de agosto de 1798, remeteu a Souza Coutinho folhas de tabaco que estava sendo produzido no Maranhão<sup>202</sup>, por outro lado era imprescindível conhecer o fumo produzido por outros reinos e, nesse sentido, a participação dos viajantes naturalistas era muito importante.

As primeiras notícias de Hipólito da Costa sobre o fumo americano foram relatadas ainda dentro do navio, antes mesmo do naturalista aportar em Filadélfia, e referem-se à comercialização do produto nas principais potências europeias. Segundo ele, o tabaco era um produto proibido em Portugal e na Espanha, taxado com altos impostos na Inglaterra e exportado muito pouco pelos americanos, que só o enviavam para a França<sup>203</sup>. O relato, embora bastante impreciso, uma vez que o viajante não diz de onde teria tirado tais informações, demonstra que ele compreendia a necessidade de analisar a espécie durante a sua viagem, o que se comprova em outros trechos da documentação.

Por ter chegado a Filadélfia no inverno, as observações científicas de Costa ficaram bastante restritas ao território da cidade, uma vez que a neve o impedia de viajar para os principais estados produtores de tabaco. Sendo assim, o naturalista buscou obter algumas informações com os cientistas ali residentes, como, por exemplo, o já mencionado William Hamilton. Este botânico supôs que o tabaco cultivado na Virgínia era de uma espécie que ainda não havia sido descrita, mas, como Costa não tinha visitado as plantações, não confirma aquela informação.

De toda forma, é provável que as primeiras porções de sementes enviadas para Souza Coutinho tenham saído da estufa de William Hamilton, pois em 6 de abril o viajante escreve uma carta remetendo uma “pequena porção” de tabaco da Virgínia

---

<sup>202</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 100, D. 8078.

<sup>203</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

para ser plantada naquele verão em Lisboa, com o objetivo de demonstrar que a espécie era diferente da produzida no Brasil. O naturalista justifica que assim que fizer a viagem para Maryland conseguirá uma porção considerável, que enviará junto com uma observação sobre esta cultura. Como até o momento em que a correspondência foi enviada Costa não havia saído de Filadélfia, supomos que ele teria obtido tais sementes com o botânico americano, ainda que esta informação não esteja evidenciada no documento.

Hipólito da Costa só descreve uma plantação de tabaco local em setembro de 1799, portanto quase um ano após chegar ao território estadunidense, quando viajava de Providence (Rhode Island) para Boston, em Massachusetts. Segundo ele, o *farmer* cultivava uma espécie de *nicotiana tabacum* de folha larga para consumo próprio. No caminho para Boston, passa pelas localidades de Bosbunty e Dedham, onde analisa algumas plantações, conversa com lavradores locais e registra as informações obtidas em seu diário:

Em Massachusetts cultivam, muitos lavradores, tabaco para o seu próprio uso, semeiam a *Nicotiana Tabacum* (que vi dia 8) em bom estrumado terreno, quando começa a florescer cortam-lhe as espigas, a que chamam *pick up the tops*, e mesmo lhe tiram algumas folhas das mais chegadas ao chão, depois (por este tempo, uns e outros, na queda do ano) colhem as flores e põem nos barris a secar; estes barris são abertos, de modo que parte do dia recebem sol, e sempre ar. Um lavrador, que me deu esta instrução, me disse que se podiam colher as folhas em qualquer tempo antes das neves. Depois de seco o enrolam sem outro algum benefício.<sup>204</sup>

É através da conversa com os lavradores locais que Costa descobre as diferenças do cultivo de tabaco existentes entre os produtores do sul e do norte. No dia 17 de setembro de 1799, relata a conversa com um agricultor de Georgetown, na Carolina do Sul, o qual lhe informa que o tabaco lá é cultivado diferentemente do modo como era preparado em Massachusetts, pois no sul não eram cortada toda a planta, mas sim as folhas consideradas inadequadas para o fabrico, assim não se perdia a espécie toda e garantia-se que as demais folhas crescessem fortes.

---

<sup>204</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 156. Grifos originais do autor.



É notável que somente após regressar a Portugal o naturalista relate informações sobre as plantações de Maryland e Virgínia que teria visitado, cumprindo as determinações que o secretário do Ultramar havia-lhe incumbido. As descrições aparecem na sua “Memória sobre a viagem aos Estados Unidos”, de 1801, e não são referenciadas nem no diário, nem nas correspondências enviadas para Portugal. No documento, Costa afirma que, embora o tabaco fosse cultivado por quase todo o país, era naqueles dois estados que era produzido o melhor gênero:

[...] pois são as margens dos Rios James e Powtomack, as que produzem o tabaco de maior valor no commercio; é nestes estados que se encontram as mais antigas plantações, e por consequência é aqui que se achão cultivadores de maior experiência e que corroborem as suas opiniões com um maior numero de factos [...] A cada agricultor a que fui introduzido apresentei uma serie de questões escriptas; as suas respostas, algumas publicações que se tem feito no paiz, e as minhas próprias observações serão compiladas em fôrma de memoria assim que o tempo o permitir, o que apresentarei a V.Ex.<sup>205</sup>

Contudo, ainda que não seja possível identificar por quais razões, esta nova memória específica sobre o tabaco não chegou a ser produzida, e todas as informações obtidas por Costa sobre este gênero agrícola ficaram registradas nas três documentações aqui estudadas. Por outro lado, é possível identificar que, a seu modo, Hipólito da Costa integrou a *rede de conhecimentos* sobre o tabaco, fosse enviando uma “pequena porção” de sementes ou relatando as diferenças nos processos de cultivo. O fato é que não deixa de ser notável que a Coroa portuguesa, buscando aprimorar seus conhecimentos sobre o tabaco cultivado na Virgínia, contasse com a colaboração de um funcionário real que obtinha os dados científicos nas próprias plantações estadunidenses. Para um Império que valorizava cada vez mais a experiência empírica, a viagem de Hipólito da Costa representava um avanço nos estudos de História Natural.

---

<sup>205</sup> PEREIRA, Hipólito José Da Costa. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858, p. 314.

### 2.2.3 Algodão

Durante quase três séculos, o valor comercial do algodão foi bastante diminuto nas exportações das principais potências europeias, e foi somente no Setecentos que esta configuração econômica se alterou e passou-se a plantá-lo em grande quantidade. Isto se deu porque, com o advento da industrialização, a indústria têxtil ganhou maior espaço, aumentando substancialmente o consumo do produto e estimulando várias regiões do Novo Mundo, como as terras baixas da Carolina do Sul e da Geórgia, as Antilhas francesas e inglesas, as Guianas e o Suriname a produzirem algodão<sup>206</sup>.

Na colônia brasileira, foram as capitanias do Maranhão e Pernambuco as principais produtoras deste gênero agrícola. De acordo com José Ribeiro Jr., as primeiras iniciativas do governo português para o incentivo da produção algodoeira datam de 1757, quando Luís Diogo Lobo da Silva, Governador e Capitão-General de Pernambuco, enviou para Lisboa uma série de informações relatando os benefícios do algodão que aqui era cultivado. De acordo com Ribeiro Júnior, havia três variedades do algodão arbóreo sendo cultivadas no Nordeste brasileiro, sendo que o tipo sericó ou mocó era comum no Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, enquanto que em Pernambuco as espécies nativas foram substituídas pelas variedades caiena e crioula<sup>207</sup>.

Cabe aqui destacar que o algodão foi classificado por Lineu como um gênero *Gossypium*, pertencendo à família das *malvaceae* e possuindo uma variedade de mais de quarenta espécies. Destas, as mais comuns são as dos tipos *herbaceum* e *arboreum*, sendo que durante grande parte do século XVIII optou-se, na maioria das plantações americanas, pela segunda - o algodão arbóreo, pois a outra espécie possuía uma fibra curta e, devido à dificuldade do seu beneficiamento, não tinha destinação

---

<sup>206</sup> MARQUESE, Rafael de Bivar. Revisitando casas-grandes e senzalas: a arquitetura das *plantations* escravistas americanas no século XIX. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, v. 14, n. 1, 2006, p. 11-57.

<sup>207</sup> RIBEIRO JUNIOR, José. A economia algodoeira em Pernambuco – da colônia à independência. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, n. 1-2, 1981, p. 235-242.

comercial. Por outro lado, o processo de descaroçamento do algodão arbóreo poderia ser facilmente realizado por um mecanismo composto de dois rolos pequenos postos em paralelo, que se moviam em direções opostas e eram acionados manualmente ou por pedais<sup>208</sup>.

A produção algodoeira intensificou-se no território colonial a partir de 1750. Vale lembrar que neste contexto a economia portuguesa passava por diversas modificações, influenciada sobretudo pelo declínio da produção aurífera e, posteriormente, pelo retorno à forma tradicional da riqueza colonial – a agricultura de exportação. Foi neste ressurgimento agrícola que houve a recuperação da produção de artigos como o açúcar e o tabaco, outrora incentivados, bem como o crescimento de novas culturas de exportação como, por exemplo, o algodão, ou ainda o incentivo a outras espécies como a cochoilha, que já foi aqui apresentada<sup>209</sup>.

Outro fator que contribuiu para o desenvolvimento da cultura algodoeira nas capitanias brasileiras foi a independência das Treze Colônias, em 1776, isto porque a região estadunidense atuou durante um grande período como a principal exportadora para as indústrias têxteis inglesas, produzindo uma matéria-prima considerada de altíssima qualidade. Com o fim do pacto colonial após a guerra, a Inglaterra precisou recorrer a outros centros exportadores para obter o produto e, neste sentido, as colônias portuguesas se adequavam aos planos ingleses, uma vez que ambas as Coroas travavam diversas alianças políticas e econômicas no período em questão<sup>210</sup>.

De acordo com Francisco Barbosa, antes mesmo do conflito independentista se iniciar as colônias brasileiras já vinham aumentando as exportações para os portos ingleses, pois entre 1760 e 1771 o envio de sacas de algodão aumentou de 61 para 25.473 arrobas. Já em 1788 o movimento dos navios no porto de São Luís, que era

---

<sup>208</sup> MARQUESE, Rafael de Bivar. Revisitando casas-grandes e senzalas: a arquitetura das *plantations* escravistas americanas no século XIX. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, v. 14, n. 1, 2006, p. 11-57.op. cit.

<sup>209</sup> FRAGOSO, João. Mercados e negociantes imperiais: um ensaio sobre a economia do império português (séculos XVII e XIX). **História: Questões e debates**, Curitiba, 2002, p. 99-127.

<sup>210</sup> BARBOSA, Francisco Benedito da Costa. Contribuições da economia algodoeira e cafeeira ao desenvolvimento do Maranhão e de São Paulo. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 3, 2005, p. 587-611.

inicialmente de três, chegou a vinte e seis embarcações. Em virtude dos números elevados deste período, aponta-se que o algodão se tornou o segundo produto colonial mais exportado, contando com 24% dos valores totais, ficando atrás apenas do açúcar<sup>211</sup>. João Fragoso corrobora estes indicativos apontando que entre 1797 e 1805 o algodão foi um dos principais produtos das exportações lusas, sendo enviado de diferentes partes do império<sup>212</sup>.

Embora os índices de exportação tenham aumentando consideravelmente nas últimas décadas do Setecentos, é preciso considerar que a economia agrícola colonial não era ainda capaz de uma expansão permanente, sobretudo devido ao uso que se fazia das terras produtivas e da mão-de-obra utilizada. De acordo com Barbosa, o solo apresentava uma queda da fertilidade natural com rapidez, devido ao manejo não apropriado das condições ecológicas tropicais, caracterizando a maioria das grandes lavouras coloniais em plantações itinerantes que eram transferidas a cada três anos. Por outro lado, a cultura algodoeira se sustentava em um regime escravista, com a utilização de 50 a 300 escravos, dependendo do tamanho da *plantation*; porém, estes indivíduos raramente se reproduziam em escala suficiente, e a taxa de natalidade acabava sendo desproporcional ao aumento do preço dessa mão-de-obra<sup>213</sup>.

Juntos, estes fatores influenciaram para que a plantação deste gênero agrícola fosse marcada pelo aproveitamento de pequenas e médias extensões de terra e, portanto, de mão-de-obra menos numerosa, especialmente no que concernia às plantações pernambucas. Além disso, o processo de fabricação era bastante simples e não necessitava de nenhum processo de transformação, pois o algodão poderia ser comercializado e exportado com o mínimo de beneficiamento<sup>214</sup>. Outra característica da

---

<sup>211</sup> BARBOSA, Francisco Benedito da Costa. Contribuições da economia algodoeira e cafeeira ao desenvolvimento do Maranhão e de São Paulo. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 3, 2005, p. 587-611.

<sup>212</sup> FRAGOSO, João. Mercados e negociantes imperiais: um ensaio sobre a economia do império português (séculos XVII e XIX). **História: Questões e debates**, Curitiba, 2002, p. 99-127.

<sup>213</sup> BARBOSA, *op. cit.*

<sup>214</sup> RIBEIRO JÚNIOR, José. A economia algodoeira em Pernambuco – da colônia à independência. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, n. 1-2, 1981, p. 235-242.

produção algodoeira, destacada pelo historiador Fernando Novais, é o florescimento de um artesanato doméstico de tecidos grosseiros para escravos ou mesmo para as camadas livres que não poderiam adquirir artigos importados<sup>215</sup>.

Tendo conhecimento de como era a configuração das plantações algodoeiras setecentistas nas colônias brasileiras, passamos agora a analisar em quais aspectos a *rede de conhecimentos* sustentada por inúmeros funcionários que atuavam a serviço da Coroa buscou aprimorar este gênero agrícola. Antes mesmo de Souza Coutinho assumir o cargo de secretário do Ultramar, diversas estratégias políticas já estavam sendo executadas com o objetivo de aprimorar este gênero agrícola, sob a supervisão de Martinho de Melo e Castro, seu antecessor. Foi durante a sua gestão que foi publicada a “Memória sobre o algodão, sua cultura e fabrico”, de autoria de João de Loureiro. O texto consta no primeiro tomo das “Memórias Econômicas”, publicado em 1789 pela Academia de Ciências de Lisboa.

João de Loureiro nasceu em Lisboa em 1710 e, após estudar no Colégio de Santo Antão, tornou-se jesuíta em 1732. Nesta época foi atuar como médico e botânico nas colônias do Império Português do Oriente, tendo residido em Goa e Macau até 1742, quando foi enviado para a Cochinchina, onde permaneceu por trinta e seis anos<sup>216</sup>. Durante o longo período em que permaneceu no território, Loureiro aprimorou os estudos botânicos sobre aquela região e, através de uma embarcação inglesa, obteve alguns livros de Lineu, que lhe possibilitaram reconhecer e classificar as espécies florais conforme o sistema defendido pelo sueco. A partir destes estudos elaborou uma coletânea com aproximadamente 60 amostras de espécies inéditas, que foram enviadas para a Coroa e posteriormente utilizadas em coleções da Inglaterra e da Suécia.

Em seu texto, Loureiro faz uma defesa da importância deste gênero agrícola para a economia portuguesa. Para ele, esta era a espécie utilizada para cobrir a

---

<sup>215</sup> NOVAIS, Fernando Antônio. A proibição das manufaturas no Brasil e a política econômica portuguesa do fim do século XVIII. **Revista de História**, v. 142-143, 2000, p. 213-237.

<sup>216</sup> FERNANDES, Joaquim. **José de Loureiro, um português esquecido**. Disponível em: <http://dererummundi.blogspot.com.br/2008/12/joo-de-loureiro-um-portugus-esquecido.html>  
Acesso em: 18 mar. 2015.

“desnudez do gênero humano” mais fácil das produções da natureza, pois tanto seu processo de cultivo quanto o de fabricação era de simples realização. Considerava também que o tecido de algodão era o mais cômodo para se vestir, chegando inclusive a citar lendas que representavam a leveza e a cor branca daquele material<sup>217</sup>:

Conta-se do Emperador Orangzeb, o qual occupava o Throno do Mogol (quando ainda mais sublime) no principio do prezente século, que notára huma vez na Princeza sua filha o estar vestida com menos decencia, do que convinha ao seu estado, e ao seu sexo: mas ella se desculpou dizendo, que estava cingida com não menos de sete voltas da preciosa teira de algodão, que a cubria. Tal era a subtileza daquela peça, que ainda dobrada sete vezes podia menos sentir-se dela o calor, que o decóro. Donde se confirma o que naquellas partes ouvi dizer, que no Reino de Bengala se tecem panos de algodão tão excellentes, que no fio, na ligeireza, e na alvura excedem as melhores sedas, e cambraias.<sup>218</sup>

Na Memória, Loureiro descreve todo o processo de cultivo, que era realizado de forma ordinária, sendo a terra preparada tal como na produção de legumes; tendo a planta crescido à altura de um palmo, precisava cuidar para que outras ervas não a sufocassem. A colheita só deveria ser feita quando o fruto já estivesse maduro, a tal ponto que as cápsulas se abrissem naturalmente com a elasticidade das fibras e saíssem. Recomendava ainda que a colheita deveria ser realizada no período das secas e indicava que, caso o algodão entrasse em contato com o orvalho, fosse secado ao sol, pois a umidade era prejudicial para o produto<sup>219</sup>.

O português também registra como eram comercializados os vários tipos de fio produzido. Segundo ele, o mais fino era utilizado para tecer panos branquíssimos, que eram exportados para a Europa como artigos de luxo. Já o fio mediano era usado para confeccionar chitas, lenços, riscados, meias, pelúcias, tapeçarias, entre outros. Por fim, o fio grosso e inferior servia para tecer uma imensidade de panos, que uma vez tingidos de diversas cores poderiam ser usados para o comércio com os povos africanos e

---

<sup>217</sup> LOUREIRO, José de. Memória sobre o algodão, sua cultura e fábrica. In: **Memórias Econômicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria de Portugal e suas Conquistas**. t. I. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias, 1789.

<sup>218</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>219</sup> *Id.*

americanos. Ao observar a quantidade de usos dos diversos tipos de fio, Loureiro destaca que a Europa era a “parte do mundo, que dentro em si menos se aproveita do algodão”, fosse por possuir o gênero em abundância, ou pelo terreno frio que não era tão propício para o cultivo<sup>220</sup>.

Loureiro finaliza a memória demonstrando que o benefício do cultivo de algodão residia na facilidade de seu processo de manufatura, diferente do linho e da lã, pois permitia evitar a ociosidade, que ele considerava “tão nociva ao bem comum”, e utilizar a mesma mão-de-obra para a realização de outros ofícios simultaneamente. Além disso, considerava que as colônias brasileiras possuíam um clima propício para aquela produção, que em pouco tempo demonstraria ser um negócio extremamente rentável.

Mas (notára alguém) se quase todas as Nações do mundo conhecem já, e uzão do algodão: para que me canço eu em expôr, e inculcar huma matéria tão vulgar? Digo, que por isso mesmo, que este gênero he tão comum pelas mesmas razões he mais útil. E porque he tão útil, deve-se procurar facilitar mais a sua cultura (...) Nas imensas planícies do Pará, Maranhão, e Angola, se abre hum campo tão dilatado, como próprio para a cultura mais abundante desta produção vegetal.<sup>221</sup>

Buscando sanar os principais problemas referentes ao algodão na produção agrícola, Martinho de Melo e Castro manteve uma comunicação constante com os governadores de capitania e demais autoridades residentes no Brasil, pois, por ocupar o cargo de secretário do Ultramar, cabia a ele administrar os assuntos referentes à economia colonial, além de incentivar os agricultores a dedicarem-se à produção algodoeira. Exemplo disto é seu ofício datado de 30 de março de 1794, enviando ao governador da capitania da Bahia, D. Fernando José de Portugal, uma caixa com sementes de algodão da Pérsia e instruções para o seu cultivo<sup>222</sup>.

---

<sup>220</sup> LOUREIRO, Memória sobre o algodão, sua cultura e fábrica. In: **Memórias Econômicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria de Portugal e suas Conquistas**. t. I. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias, 1789. p. 38.

<sup>221</sup> *Ibid.*, p. 38-39.

<sup>222</sup> AHU\_ACL\_CU\_005, Cx. 196, D. 14266.

De acordo com a documentação, a produção de algodão na capitania do Maranhão estava se ampliando tal como pretendia o secretário, pois em 4 de junho de 1792 o governador Fernando Pereira Leite de Foios lhe informa, através de um ofício, que havia aumentado a produção de algodão, bem como de farinha e carnes. Porém, o documento também registra que era deficiente a mão-de-obra escrava disponível para aquele cultivo, solicitando um parecer das autoridades lusas<sup>223</sup>. Ao que parece, o mesmo resultado não foi obtido no ano seguinte, pois o capitão-general do Maranhão e Piauí, D. Fernando António de Noronha, informa em uma correspondência de 1793 que a produção havia sofrido um “mau ano agrícola”, registrando ainda o aumento do imposto do algodão<sup>224</sup>.

Outro indivíduo que cooperou com as iniciativas empreendidas pela Coroa portuguesa foi Joaquim de Amorim Castro, que, como já foi aqui demonstrado, promoveu diversos estudos sobre o tabaco e a cochonilha na região baiana de Cachoeira, onde atuou como juiz de fora. Foi lá que pôde experimentar a cultura do algodão da Pérsia, atendendo à solicitação da Academia de Ciências de Lisboa da qual era sócio, que lhe enviou as sementes em 1796. Embora não tenha produzido nenhuma memória ou texto científico sobre este gênero, deixou registrado em um ofício que as tais sementes apresentavam um “resultado interessante para que se consagram a V. Ex<sup>a</sup> os princípios desta mesma”<sup>225</sup>.

Quando Souza Coutinho assumiu o cargo de secretário do Ultramar, em 1796, a preocupação com a cultura algodoeira continuou em evidência e recebeu novos incentivos. De fato, o estadista possuía um interesse por aquele gênero agrícola desde os tempos em que permaneceu em Turim, na corte de Sardenha. Foi lá que reestabeleceu um forte convívio pessoal com João Paulo Bezerra Seixas, um amigo de infância, que passou a participar dos seus planos diplomáticos. Em 1778, planejaram uma viagem por diversas regiões da Europa que se iniciaria em Londres, onde Seixas deveria permanecer por quatro meses, passando pela França, país em que encontraria

---

<sup>223</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 80, D. 6775

<sup>224</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 82, D. 6926.

<sup>225</sup> AHU\_ACL\_CU\_005, Cx. 200, D. 14447.



Souza Coutinho, e depois seguiria sozinho para a Itália e Suíça, concluindo em Turim. Em correspondências, o secretário afirmava que esta viagem deveria ser muito agradável para Seixas e que buscava manter contato constante com ele<sup>226</sup>.

Considerando o amigo um “viajante de talento e conhecimentos”, o estadista escrevia alguns conselhos, nas missivas que lhe encaminhava, sobre o que Seixas deveria analisar na sociedade inglesa, especialmente em Londres, durante o período em que estivesse viajando:

observando a fundo a Constituição, as leis, os costumes, o ministério, o talento, os hábitos e os grandes homens da nação (...); em seguida as grandes e magníficas construções, os arsenais, a marinha, os espetáculos, os palácios do Rei, a administração de todas as coisas o mais detalhado possível, e tudo isto por escrito. Num país tal como aquele onde vós estais, deveis examinar também a fundo a agricultura, as manufaturas, e o comércio.<sup>227</sup>

O programa da viagem pela Inglaterra não deveria se restringir apenas à capital, pois, percorrendo o restante do país, Seixas poderia conhecer a agricultura e as manufaturas, especialmente as “de lã, de algodão e de seda”, que deveria “tratar de conhecer com profundidade, visto que isto vos divertirá muito e estes serão conhecimentos muito úteis”<sup>228</sup>. Para a historiadora Nívia Santos, o interesse de Souza Coutinho pela manufatura algodoeira produzida na Inglaterra, principal importadora da matéria-prima fornecida pelos portugueses, não era o único fator que tinha significância para o secretário naquela sociedade.

De acordo com Santos, conhecer a organização da sociedade inglesa tinha para ele dois motivos essenciais. O primeiro estava relacionado ao modelo político parlamentarista, que limitava o poder do soberano; o segundo estava direcionado para

---

<sup>226</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. Um turista na Corte do Piemonte: Dom Rodrigo de Souza Coutinho e o Iluminismo italiano e francês (1778-1790). **Varia Historia**, v. 25, n. 41, 2009, p. 213-225.

<sup>227</sup> *Ibid.*, p. 219.

<sup>228</sup> *Ibid.*, p. 220.

a observação da organização econômica, entendida como os incentivos à agricultura, ao comércio, às manufaturas e o controle da receita e da fazenda<sup>229</sup>.

Seja como for, estas missivas trocadas entre o secretário e João Seixas ajudam a demonstrar que, desde muito cedo, o estadista conhecia a importância econômica da cultura algodoeira, e é provável que grande parte dos estudos que ele realizou neste período diplomático o tenham auxiliado na sua atuação como secretário. Assim que assumiu o cargo, um dos principais assuntos em voga entre os governadores de capitania era a necessidade de se criar uma casa de inspeção do algodão, tal como já existiam para outros gêneros agrícolas, como o açúcar.

Em 26 de abril de 1799, um ofício encaminhado pelo governador do Maranhão, Dom Diogo de Souza, afirmava que entre as obras públicas de maior necessidade para aquela capitania estava a construção de uma casa de inspeção e de uma nova alfândega; também pedia a instalação de um cais, uma bateria na restinga de São Marcos e uma fortaleza de registro na Ponta da Areia<sup>230</sup>. Nove dias após a emissão deste documento, o juiz da balança de algodão da mesma capitania, Luís António Ferreira de Araújo, enviou para D. Rodrigo uma carta onde reiterava a solicitação de uma casa de inspeção e a necessidade de armazéns suficientes para guardar as sacas de algodão enviadas para a cidade de São Luís do Maranhão<sup>231</sup>.

Cabe aqui destacar que o governador Diogo de Souza, atuando em uma das principais capitanias exportadoras de algodão, soube corroborar as iniciativas econômicas e científicas empreendidas pela Coroa na propagação deste gênero agrícola. No mesmo ano em que solicitava a criação de uma instituição que aprimorasse a tributação do produto, o governador adquiriu 120 exemplares das “Memórias sobre a plantação de Algodão”, de autoria desconhecida. Segundo Nívia Pombo, o volume de obras colocadas à venda revela o interesse do governador em aumentar a produtividade do algodão e indica que havia um alinhamento da capitania

---

<sup>229</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. Um turista na Corte do Piemonte: Dom Rodrigo de Souza Coutinho e o Iluminismo italiano e francês (1778-1790). *Varia Historia*, v. 25, n. 41, 2009, p. 213-225. p. 220.

<sup>230</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 104, D. 8311.

<sup>231</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 104, D. 8325.

com os interesses mercantilistas da metrópole. A historiadora, porém, ressalta que a produção agrícola maranhense permanecia centrada em iniciativas voltadas para o mercado externo, com pouco ou nenhum incentivo à produção agrícola para o consumo local<sup>232</sup>.

Outro funcionário real que integrou a *rede de conhecimentos* sobre a cultura algodoeira foi o baiano Antônio Luís Pereira da Cunha<sup>233</sup>, que atuou na junta governativa provisória de Pernambuco, entre os anos de 1798 e 1802. Durante seu estabelecimento naquela capitania, esteve encarregado de vistoriar as exportações de algodão, com o intuito de evitar as constantes fraudes que se encontravam na venda daquele produto. A queda do valor comercial acabou fazendo com que o produto passasse a ser alterado, sendo incluídas até mesmo impurezas e imperfeições nas sacas que eram enviadas. Nesse sentido, a fiscalização acabaria com esta prática e possibilitaria um novo aumento de seu valor econômico. Estas problemáticas acabaram levando Pereira da Cunha a elaborar um *Plano de melhoramento e fiscalização da Alfândega do Algodão no Recife de Pernambuco*, em 1799<sup>234</sup>.

De fato, a capitania de Pernambuco se destacava naquele período como uma das principais exportadoras de algodão, ao lado do Maranhão, de forma que em 16 de novembro de 1799 José Joaquim Nabuco de Araújo informava a Souza Coutinho, em

---

<sup>232</sup> SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. Um turista na Corte do Piemonte: Dom Rodrigo de Souza Coutinho e o Iluminismo italiano e francês (1778-1790). **Varia Historia**, v. 25, n. 41, 2009, p. 213-225.

<sup>233</sup> Nascido na Bahia em 6 de junho de 1760, filho de Bartolomeu Pereira da Silva e de Dna. Ana da Cunha Barbosa, Antônio Luís Pereira da Cunha formou-se em direito na Universidade de Coimbra, em 1787. Dois anos depois, foi nomeado juiz de fora em Torres Vedras e em 1793 regressou ao Brasil, como ouvidor em Pernambuco e desembargador da Relação da Bahia. Fez parte da junta governativa provisória de Pernambuco, de 1798 a 1802, quando foi transferido para Minas Gerais como ouvidor da comarca do Rio das Velhas (1802) e de Sabará (1803). Disponível em: [http://www.fazenda.gov.br/institucional/galeria-dos-ministros/imperio-primeiro-reinado/dom\\_pedro1005](http://www.fazenda.gov.br/institucional/galeria-dos-ministros/imperio-primeiro-reinado/dom_pedro1005). Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>234</sup> CUNHA, Antonio Luís Pereira da. **Plano de melhoramento e fiscalização da Alfândega do Algodão**. Recife, 1799. Disponível em: <http://bdlb.bn.br/acervo/handle/123456789/40369>. Acesso em: 01 jul. 2015.

uma carta, que o aumento daquele produto era tal que podia-se comparar seu valor comercial com o preço do açúcar e todos os demais produtos juntos<sup>235</sup>.

Uma capitania que também participou da produção algodoeira foi a do Ceará, especialmente durante a administração do governador Bernardo Manuel de Vasconcelos, entre 1799 e 1802. Foi neste período que foram instaladas as Casas da Inspeção e Arrecadação do Imposto de 160 Réis, nas vilas de Macuripe e Aracati, encarregadas de arrecadar um imposto no valor de 160\$ (cento e sessenta réis) sobre cada arroba de algodão exportada pela capitania, além de selecionar e classificar toda esta mercadoria<sup>236</sup>.

Contudo, a criação desta instituição não parece ter sido suficiente para animar os cultivadores de algodão daquela região, pois em 18 de agosto de 1801 os camaristas de Fortaleza apresentavam um documento queixando-se de que estavam sofrendo diversos prejuízos na produção e comércio do dito produto, alegando que um dos fatores para isto era não existir naquela capitania nenhuma navegação direta para a Corte, facilitando o transporte da matéria-prima<sup>237</sup>.

De toda forma, as informações que Souza Coutinho buscou reunir sobre a cultura algodoeira não foram produzidas apenas por camaristas e governadores de capitania, mas também por cientistas luso-brasileiros que se dedicavam ao estudo de diversas espécies agrícolas que cultivavam em suas terras, como, por exemplo, o médico pernambucano Manuel Arruda da Câmara. Formado em Medicina pela Faculdade de Montpellier, na França, em 1790, Câmara teve uma breve passagem pela Universidade de Coimbra, onde frequentou os cursos de matemática e filosofia entre os anos de 1786 e 1788. Contudo, foi tempo suficiente para ele travar contato com as principais autoridades botânicas que lá estavam, como, por exemplo, o paduano

---

<sup>235</sup> Recife, 16 de novembro de 1799, AHU, PA/Pernambuco, maço 21. Citado por ALDEN, Dauril. O período final do Brasil Colônia, 1750-1808. In: BETHELL, Leslie (org.). **História da América Latina: a América Latina Colonial**. Tradução de Mary Amazonas Leite e Magda Lopes. São Paulo: Edusp; Distrito Federal: Fundação Alexandre de Gusmão, 1999. v. 2, p. 566.

<sup>236</sup> Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/memoria/administracao/reparticoes/colonia/casas.asp> Acesso em: 26 mar. 2015.

<sup>237</sup> AHU\_ACL\_CU\_006, cx. 15, doc. 859.

Vandelli e o brasileiro Frei Veloso. Tal convívio levou-o a se tornar um dos principais colaboradores da Tipografia do Arco do Cego, juntamente com outros estudiosos como Antonio Pires da Silva Pontes Leme, Antonio Carlos Ribeiro de Andrada Machado da Silva, e até mesmo o personagem que temos até aqui enfatizado, Hipólito da Costa<sup>238</sup>.

Aliás, o primeiro livro publicado pelo Arco do Cego foi sua “Memória sobre a cultura dos algodoeiros, e sobre o método de o escolher e ensacar, etc., em que se propõe alguns planos novos para o seu melhoramento”. De acordo com Ana Lúcia B. da Cruz, o naturalista teria enviado um manuscrito do seu texto, solicitando que fosse entregue a Frei Veloso, que o tinha como grande amigo e com o qual mantinha intensa troca de correspondências, chegando inclusive a afirmar que sentia um prazer inexplicável quando recebia novas cartas, desejando que elas chegassem em todos os navios que vinham de Lisboa<sup>239</sup>.

A memória em questão era uma descrição minuciosa da cultura algodoeira na capitania de Pernambuco. Segundo Ribeiro Júnior, este texto científico demonstra como o incentivo ao algodão estava se intensificando naquele período. Buscando obter o máximo de informações botânicas sobre aquele gênero agrícola, Câmara semeou uma grande plantação de algodão nas margens do Rio Paraíba, para poder analisar todo o processo de cultivo com seus próprios olhos.

Embaraçarão porem o meu projecto as grandes secas, que nessa época assolarão toda esta Capitania, e me determinarão a reparar toda a perda, que tinha experimentado a minha casa, por huma grande plantação do Algodão, que estabeleci nas margens do Rio Paraíba do Norte, a que assisti constante. Eu me appliquei então cuidadosamente a fazer todas as observações, de que era capaz, segundo as luzes, ainda que tênues, que eu tinha adquirido, para que meus patrícios tivessem alguma cousa, que lhes fosse própria, e não mendigassem de livros estranhos, que são raros, as noções que necessitavão.<sup>240</sup>

---

<sup>238</sup> CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

<sup>239</sup> *Id*

<sup>240</sup> CÂMARA, Manuel Arruda da. **Memória sobre a cultura dos algodoeiros, e sobre o methodo de o escolher, e ensacar, etc.** Lisboa: Na Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1799. s/p.

Em sua memória, o naturalista descreve tanto as aplicações têxteis daquela matéria-prima quanto as suas propriedades medicinais. Segundo ele, era realizada a extração de um bálsamo do caule do algodoeiro para tratar feridas, tendo ele mesmo utilizado este benefício. Também relata as características científicas do algodoeiro; qual o melhor solo e o melhor clima para o cultivo; qual a maneira ideal de plantar suas sementes; destaca algumas operações que devem ser feitas para que os algodoeiros produzam com melhor qualidade; aborda como funcionam as colheitas de algodão em Pernambuco e, por fim, descreve como funcionava o processo de descaroçamento e ensacamento. A memória traz ainda algumas ilustrações da cultura algodoeira, sendo algumas sobre a planta e suas sementes e outras sobre os processos manufatureiros.

É notável que Câmara destaque em sua memória a importância da experimentação científica, demonstrando com isso uma nítida influência da mentalidade iluminista. Evidentemente, existiam inúmeras plantações de algodão nas capitanias do Nordeste que o naturalista poderia analisar, e possivelmente não encontraria dificuldades para escrever textos científicos mesmo que não tivesse ele mesmo cultivado a espécie. Contudo, a documentação demonstra que foram realizadas diversas plantações de algodão em suas terras, e que foi a partir destas que ele desenvolveu seus estudos. Essa informação revela aspectos interessantes sobre o desenvolvimento da história natural na colônia, pois demonstra que estes agricultores aliavam suas atividades econômicas a pesquisas científicas. Nem tão agricultor, nem tão cientista, Manuel Arruda da Câmara via na plantação daquele gênero agrícola a possibilidade de lucrar economicamente com um produto que se mostrava rentável, enquanto analisava suas características científicas e auxiliava o reino enviando estudos botânicos:

A experiência he a única linguagem, que o povo entende: (...) Ao contrario todos estes obstáculos se aplainarão pelo trabalho daquele, que no mesmo lugar, onde produz o gênero, sobre que quer instruir, fazer repetidas experiências a respeito das influencias do clima mais vantajosas, das diversas qualidades, e misturas de terras mais próprias, dos meios mais fáceis de

plantar, colher: beneficiar a colheita, diminuindo a mão d'obra, e aumentando por consequência o lucro.<sup>241</sup>

Como um dos principais membros desta *rede de conhecimentos*, Frei Veloso atuou no incentivo à cultura algodoeira trocando correspondências com botânicos como Arruda da Câmara ou Hipólito da Costa, além de desenvolver pesquisas e traduções sobre o gênero que compuseram um dos volumes de sua obra “O Fazendeiro do Brasil”<sup>242</sup>. O quinto tomo de sua produção, publicado em 1806, trazia uma compilação de memórias inglesas, francesas e espanholas traduzidas para o português, a fim de divulgar o conhecimento científico produzido sobre a espécie. O volume também contém algumas representações iconográficas que retratam os mais diversos tipos de algodão cultivados, com o objetivo de “facilitar o conhecimento”.

Segundo Frei Veloso, embora o algodoeiro pudesse ser cultivado no Velho Mundo, a sua melhor espécie frutificava nos trópicos, em função de seus solos e clima. Sendo assim, seria viável economicamente cultivar este gênero, pois a Coroa economizaria no preparo da terra e nos processos de cultivo, uma vez que o frei admitia que as mais variadas espécies poderiam ser plantadas em território colonial sem grandes dificuldades. Veloso também considerava que estes fatores climáticos eram determinantes para que o algodão lá produzido fosse de uma qualidade superior:

O Mundo mercante não ignora que o que se cultiva na America meridional, ou entre os seus trópicos, tem, pela sua indisputável excellencia, hum crecido valor sobre os das outras partes. He certo que o que se cria em Demarara, possessão Hollandeza, da linha para o norte; e o de Paranâbuc, possessão de V.A.R, da linha para o sul, tem merecido sobre os do mesmo paiz hum maior preço, thermometro da sua excelência.<sup>243</sup>

É interessante notar que a sua defesa do incentivo à produção algodoeira não reside apenas no desenvolvimento econômico que este gênero acarretaria, mas

---

<sup>241</sup> CÂMARA, Manuel Arruda da. **Memória sobre a cultura dos algodoeiros, e sobre o methodo de o escolher, e ensacar, etc.** Lisboa: Na Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1799. s/p.

<sup>242</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O fazendeiro do Brazil, cultivador melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são próprias, segundo o melhor, que se tem escrito a este assumpto.** t. V. Lisboa: Na Impressam Regia, 1806.

<sup>243</sup> *Id.*

também no aspecto cultural, pois uma vez propagado o uso de tecidos pela colônia, as tribos indígenas primitivas deixaram de andar nuas e passariam a utilizar esta matéria-prima para cobrirem-se.

Augmentar esta cultura, SENHOR, he beneficiar o gênero humano; porque tende a cobrillo de sua desnudez; pois não só facilita que as pessoas mais delicadas se possam vestir do linho, e servir-se ainda dele a menor custo em muitos outros usos domésticos; mas passa imediatamente a cobrir na mesma America a tantos centos de milhares de indivíduos Aborigenes, e Africanos, que chamão a V.A.R Seu REI, Seu SENHOR, que, sem liberdade, sic vos non vobis, são os braços dos Europeos, quer para catear Minas, quer para a mesma Lavoura. Elles são o todo, e o tudo destes trabalhos. Sem eles nada he positivo. Outro vestido não os cobre. Prouvesse a Deus que ainda este mesmo se lhe não distribuisse com huma mão tão escassa!<sup>244</sup>

Por fim, mas de igual importância, destaco aqui a influência de Frei Veloso nas instruções de viagem direcionadas a Hipólito da Costa em sua expedição aos Estados Unidos. Ciente da importância deste gênero agrícola, bem como dos avanços da produção algodoeira estadunidense, o religioso possuía grande curiosidade sobre as espécies lá produzidas, e deixou-a expressa na carta que direcionou ao viajante.

Na missiva, datada de dois de setembro de 1798, o religioso instruía que Costa buscasse observar “que qualidades de algodão cultivão, se o herbaceum se o bombax?” e relatasse as informações que coletasse em uma “boa memória”. A carta ainda direcionava geograficamente o naturalista, pois afirmava que na região de Louisiana era possível encontrar um gênero “contemplado como bom”<sup>245</sup>.

Dando cumprimento às instruções do religioso, Costa buscou ampliar os conhecimentos sobre as espécies algodoeiras lá disponíveis e, ainda que não tenha feito sobre elas uma “boa memória” específica, tal como solicitara Veloso, é correto afirmar que o naturalista empreendeu diversos esforços no intuito de conhecer aquele

---

<sup>244</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O fazendeiro do Brazil, cultivador melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são próprias, segundo o melhor, que se tem escrito a este assumpto.** t. V. Lisboa: Na Impressam Regia, 1806.

<sup>245</sup> VELOSO, José Mariano, 1798. *Apud* SAFIER, Neil. Instruções e Impressões Transimperiais: Hipólito da Costa, Conceição Veloso e a Ciência Joanina. In: KURY, Lorelay; GESTEIRA, Heloisa (org.). **Ensaio de história das ciências no Brasil: das Luzes à nação independente.** Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012. p.167-180. p. 176.



gênero agrícola. A primeira vez em que o descreve em seu diário é no dia 23 de julho de 1799, quando estava passando pelo estado da Geórgia, conhecido como um dos principais produtores daquela espécie.

Segundo ele, o solo era muito favorável tanto para a cultura do algodão quanto do índigo, sendo possível encontrar grandes plantações de ambos nas ilhas da costa daquele estado. Descrevendo as espécies cultivadas, Costa aponta que o tipo herbáceo era lá conhecido como *Annual* e consistia em um gênero baixo, plantado todos os anos, com casulos grandes e flocos compridos, fortes e perfeitamente brancos. Por outro lado, o arbustivo era chamado de *West Indian*, e, diferentemente do primeiro, era alto, com casulos não tão largos, mas com flocos longos produzindo um algodão extremamente fino, que se assemelhava à seda e era igualmente branco<sup>246</sup>.

Em relação à mão-de-obra utilizada no cultivo, o naturalista não descreve nada referente à participação de escravos neste processo, ainda que se saiba que eles eram a base da cultura algodoeira, característica que perdurou até meados do século XIX. Contudo, registra que o processo de plantio era realizado pela classe mais pobre da população, que poderia através deste ofício garantir o sustento da família. Considerava ainda que “o algodão é uma muito proveitosa cultura porque um rapaz é tão serviçal como um homem, o que não acontece no tráfico do arroz, anil, etc”<sup>247</sup>. Sobre a rentabilidade econômica do algodão estadunidense, Costa relata, de uma conversa com o Coronel Wade Hampton, que o dito militar esperava obter em 1799 18.000 libras esterlinas com as suas plantações<sup>248</sup>.

Por fim, o viajante relata que, enquanto realizava alguns cálculos sobre o valor comercial do produto, foi informado de que um naturalista chamado Sr. Van-Rohr fora mandado pelo rei da Dinamarca até as ilhas do golfo do México, para observar o estado da agricultura do algodão naquela região. Este naturalista teria obtido junto ao Governador General em St<sup>a</sup> Croix uma obra intitulada “Geschichte von die cotton-boun”,

---

<sup>246</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

<sup>247</sup> *Id.*

<sup>248</sup> *Id.*

na qual discriminavam-se os lucros obtidos com a produção do algodão naquela região. Contudo, Costa relata que não consegue ler nenhum exemplar dessa obra, pois, segundo ele, nem mesmo o autor conservava o manuscrito, mas acreditava que não seria difícil de conseguir uma cópia na Inglaterra, já que o material tinha sido lá publicado<sup>249</sup>.

Outras informações sobre a cultura algodoeira também ficaram registradas em sua “Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798”<sup>250</sup>, onde descreve as plantações que pôde observar durante a expedição. Neste documento Costa afirma que a plantação de algodão naquele território data de uma época, mas que “cresce todos os dias a passos agigantados, e promete ao agricultor uma riqueza quasi incrível”. Também destaca que os americanos costumam cultivar diferentes espécies no mesmo terreno, até que fosse possível escolher a que melhor se apresenta. Na memória também aparecem duas novas espécies que não haviam sido mencionadas no diário, chamadas de *hirsutum* e *barbadense*. Por fim, afirma que o algodão produzido à beira-mar e nas ilhas adjacentes à Geórgia era o que tinha maior valor comercial<sup>251</sup>.

O caráter mais direto que a memória possuía, diferentemente do diário, fez com que Costa buscasse demonstrar que havia empreendido inúmeros esforços na busca por informações sobre a cultura algodoeira, ainda que bastante esparsas, se comparadas com as demais espécies que o viajante observou. Contudo, esta postura parece ser uma confirmação, especialmente a Frei Veloso, de que ele estava tentando cumprir com as instruções que havia recebido.

Indaguei a respeito desta cultura tudo quanto me foi possível, não só sobre o modo de preparar e adubar as terras, escolher as sementes, tratar as plantas e moléstias a que são sujeitas, com os curativos que se lhe tem descoberto; mas também procurei obter todas as noções que podem conduzir ao calculo provável do rendimento e despesas, machinas para descaroçar, etc., etc.: e não

---

<sup>249</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

<sup>250</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858. p. 318.

<sup>251</sup> *Ibid.*, p. 351 e seguintes.

duvido, que a exposição destes factos seja agradável e interessante aos nossos agricultores do Brasil.<sup>252</sup>

Contudo, estas informações coletadas não ficam evidentes nos diários, talvez porque o naturalista as tivesse separado para a publicação de uma “boa memória”, tal como desejava Frei Veloso, ou talvez porque, durante suas explorações, outras espécies também fornecedoras de materiais para a indústria têxtil tenham lhe chamado a atenção, como, por exemplo, o índigo. De toda forma, o viajante parece estar ciente de que talvez as informações sobre aquele gênero agrícola tenham sido esparsas e justifica-se afirmando que a “variedade de objetos de que estou encarregado, e o tempo limitado para findar a minha comissão” não lhe possibilitaram aprofundar seus estudos<sup>253</sup>.

#### 2.2.4 Açúcar

As estratégias econômicas defendidas nos planos reformistas de Souza Coutinho não buscavam apenas a introdução de novas espécies agrícolas que diversificariam a economia colonial, mas também o melhoramento das técnicas de cultivo de gêneros que já eram altamente comercializados, como o tabaco, o algodão ou o açúcar. Este último teve seu prestígio reconhecido ainda nas primeiras décadas da colonização da América Portuguesa, passando a ser exportado em larga escala para a Europa desde meados do século XVI, quando o Império passou a dominar este ramo do comércio.

A etapa inicial da produção açucareira ocorreu sobretudo no litoral nordestino, uma vez que o clima quente e úmido, aliado às características do solo, propiciava o cultivo da cana de açúcar; além disso, a relativa proximidade entre os portos do

---

<sup>252</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858. p. 321.

<sup>253</sup> PEREIRA, Hipólito da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 180.

Nordeste e Portugal e o regime favorável de ventos viabilizavam as navegações de exportação. Nesse sentido, os principais núcleos de produção ficaram concentrados do Recôncavo Baiano até o Rio Grande do Norte, embora houvesse cultivos em menor escala no Rio de Janeiro e Espírito Santo, direcionados em sua maioria para a produção de aguardente, que era usada como moeda de troca no tráfico de escravos africanos, tal como o tabaco<sup>254</sup>.

Foi entre 1570 e 1670 que ocorreu a intensificação do cultivo de cana e do estabelecimento de engenhos pelo Nordeste. De acordo com Vera Ferlini, o número de maquinários instalados em Pernambuco passou de apenas quatro em 1550 para trinta, quase vinte anos depois. Em meados do século XVI a criação de novas fábricas seguia em franco desenvolvimento, pois o Rio Grande do Norte já contava com vinte e dois engenhos, enquanto que na Bahia as dezoito unidades existentes em 1570 ampliaram-se para quarenta em 1584<sup>255</sup>. Após um século de colonização, Portugal usufruía das rentabilidades deste ramo agrícola e produzia 350 mil arrobas de açúcar por ano, que eram comercializados em toda a Europa.

Entretanto, na segunda metade do século XVII o monopólio sobre a produção açucareira da América Portuguesa foi disputado pelas colônias inglesas e francesas no Caribe, que, aproveitando-se de técnicas provenientes do Brasil, passaram a produzir o produto em larga escala. Ocorre que entre 1610 e 1620 os engenhos brasileiros passaram a utilizar uma nova técnica para a moagem das canas<sup>256</sup>, que consistia em um mecanismo vertical com entrosas de dois ou três rolos, substituindo a prática rudimentar até então usada tanto por espanhóis quanto portugueses, que adaptaram

---

<sup>254</sup> Sobre estas questões referencio os seguintes trabalhos: SCHWARTZ, Stuart B. **Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial - 1550-1835**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988; FERLINI, Vera Lucia. **A civilização do açúcar (séculos XVI-XVIII)**. São Paulo: Brasiliense: 1998.

<sup>255</sup> FERLINI, *op. cit.*

<sup>256</sup> A moenda era o principal maquinário usado no processo de fabricação de açúcar. Consistia de um triturador composto por rolos que esmagavam a cana para extrair o caldo. Podia ser movida por diferentes tipos de força motriz, como a água, método usado nos principais engenhos nordestinos, ou ainda por bois, bestas, cavalos e também trabalho escravo.

um maquinário empregado originalmente no Mediterrâneo para o processo de beneficiamento de olivas e uvas e, portanto, não era próprio para aquela espécie<sup>257</sup>.

Além do emprego destas novas técnicas, outros fatores acabaram influenciando a fabricação antilhana, que alcançou seu ápice entre os séculos XVII e XVIII, relegando o açúcar brasileiro a uma segunda posição no mercado internacional. De acordo com Rafael Marqueze, tanto as colônias inglesas quanto as francesas empregaram inúmeras inovações tecnológicas que favoreciam a produção, enquanto na América Portuguesa foram conservadas as técnicas anteriores. Além disso, as condições naturais adversas daquelas colônias influenciaram os proprietários a utilizar métodos de adubação dos canaviais e o uso de bagaços como combustível para as fornalhas<sup>258</sup>.

Condições estas que não ocorriam no Brasil, pois a abundância de terras férteis para o cultivo da cana e as vastas florestas com madeiras propícias para a queima não despertavam nos agricultores a necessidade de empreender avanços tecnológicos. Por outro lado, a América Portuguesa vivenciava neste período o apogeu de uma nova atividade econômica, a extração de ouro, que em 1760 mostrava-se altamente lucrativa, promovendo uma série de modificações políticas na colônia, incluindo a mudança da capital de Salvador para o Rio de Janeiro, em 1763<sup>259</sup>.

Muito embora a produção açucareira não tenha cessado com o desenvolvimento das atividades mineradoras, ela acabou sendo bastante reduzida, e até mesmo a mão-de-obra escrava que era usada em grande escala nos engenhos nordestinos passou a ser empregada, em sua maioria, nos trabalhos de extrações das minas. Evidentemente, a Coroa lusa sofreu o impacto econômico com a perda do monopólio sobre as exportações desta atividade, e foi justamente com o intuito de retomar o prestígio que outrora possuíam, que cientistas e naturalistas desenvolveram estudos para buscar o aprimoramento deste gênero no final do Setecentos.

---

<sup>257</sup> MARQUEZE, Rafael de Bivar. Inovações técnicas e atitudes intelectuais na literatura açucareira francesa e luso-brasileira na primeira metade do século XVIII. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v. 5, 2007, p. 131-170.

<sup>258</sup> *Id.*

<sup>259</sup> FERLINI, Vera Lucia. **A civilização do açúcar (séculos XVI-XVIII)**. São Paulo: Brasiliense: 1998.

A *rede de conhecimentos* sobre o açúcar passou a ser estruturada em meados de 1790, durante a administração de Martinho de Melo e Castro. É neste período que foram publicadas pela Academia de Ciências de Lisboa as “Memórias sobre o preço do açúcar”<sup>260</sup>, de autoria de José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho. Circulando entre os principais ambientes acadêmicos lusitanos, o bispo Azeredo Coutinho<sup>261</sup> tornou-se conhecido por ter sido um dos principais responsáveis pela criação do Seminário de Olinda, o primeiro estabelecimento regular de instrução secundária na colônia, que teve seus estatutos aprovados em 1798.

O texto em questão configurava a primeira publicação do bispo naquela instituição e, de acordo com Nelson Cantarino, foi bem aceito pelos demais membros, pois a partir de então ele se tornou membro da Academia e, nos anos seguintes, a memória foi reimpressa como apêndice de seu “Ensaio econômico sobre o comércio de Portugal e suas colônias”, publicado em 1794<sup>262</sup>. Em linhas gerais, a memória abordava as taxações portuguesas sobre o açúcar, abordando quais seriam as vantagens ou desvantagens em tributar o produto. É importante considerar que em 1791, ano em que

---

<sup>260</sup> COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. Memória sobre o preço do assucar. In: **Memórias Económicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. Tomo III. Lisboa: Na officina da mesma academia, 1791. p. 381-391.

<sup>261</sup> José Joaquim de Azeredo Coutinho era pertencente a uma importante família da elite colonial, possuidora de inúmeros engenhos. Em 1775 foi estudar na Universidade de Coimbra, onde se formou em Direito Canônico, além de frequentar aulas de História Natural que aprimoraram seu conhecimento científico. Tornou-se membro do Tribunal do Santo Ofício da Inquisição entre os anos de 1784 e 1794, ano em que foi nomeado Bispo. No mesmo período, tornou-se sócio da Academia de Ciências de Lisboa, tendo publicado alguns estudos pela instituição. Foi em 1776 que assumiu o arcebispado na Diocese de Olinda, tendo, porém, vindo dois anos mais tarde para a colônia, quando foram aprovados os estatutos do Seminário de Olinda. Naquele ano ainda assumiu interinamente o cargo de Governador-Geral da capitania de Pernambuco. Devido a conflitos políticos, foi obrigado a retornar a Portugal em 1802, quando foi transferido para o bispado de Elvas, lá atuando até 1818. Morreu em 1821 aos 79 anos de idade, em Portugal. Ver: ALVES, Gilberto Luiz. **Azeredo Coutinho**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco / Editora Massangana, 2010.

<sup>262</sup> COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. **Ensaio Economico sobre o comércio de Portugal e suas colônias**. Lisboa: Tipografia da Academia Real das Sciencias de Lisboa, Lisboa, 1794.

foi publicada, a economia açucareira passava por transformações que, de certa forma, beneficiavam Portugal<sup>263</sup>.

Ocorre que o açúcar brasileiro passava por uma valorização comercial no mercado europeu, influenciado diretamente por fatores conjunturais que prejudicavam as nações concorrentes. Se por um lado as colônias francesas enfrentavam conflitos políticos instaurados por escravos revoltosos em São Domingos, por outro os domínios britânicos e espanhóis sofriam as consequências de fatores climáticos como inundações e furacões, que prejudicavam e destruíam seus canaviais. Nesse sentido, Portugal, que continuava a produzir o gênero em grande escala, precisou garantir que o produto fosse exportado por um preço rentável, uma vez que estes fatores alteraram seu valor comercial.

Desta forma, o estudo elaborado por Azeredo Coutinho justificava-se pela necessidade de discutir as soluções que seriam adotadas. Na opinião do bispo, optar pela taxaço era uma estratégia prejudicial, pois a valorização do preço do açúcar favorecia não apenas os produtores coloniais e os negociantes que exportavam a mercadoria, mas também a própria Coroa. Para ele, os fatores políticos que agravavam as colônias francesas eram “impulsos extraordinários com que a Providencia faz parar a carreira ordinária das cousas”, e cabia a Portugal aproveitar-se desta ajuda providencial para melhorar suas relações comerciais<sup>264</sup>.

Por outro lado, se optasse por taxá-lo para baratear sua compra pelos comerciantes e consumidores do reino, a Coroa acabaria levando os produtores e os negociantes coloniais a tentar compensar os prejuízos buscando lucros de forma ilícita. Desta forma, não seria possível obrigar negociantes a vender suas mercadorias por um valor menor do que aquele que haviam pago no Brasil, pois tanto o agricultor quanto o comerciante visavam o mesmo objetivo – o lucro; mas, sem o intermediário que procura

---

<sup>263</sup> CANTARINO, Nelson Mendes. **Conjugando tradições**: o pensamento econômico do bispo Azeredo Coutinho entre a herança ibérica e as ideias ilustradas setecentistas (1791-1816). Disponível em: [http://cihe.fflch.usp.br/sites/cihe.fflch.usp.br/files/Nelson\\_Catarino.pdf](http://cihe.fflch.usp.br/sites/cihe.fflch.usp.br/files/Nelson_Catarino.pdf). Acesso em: 26 jun. 2015.

<sup>264</sup> COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. Memória sobre o preço do assucar. In: **Memórias Económicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. t. III. Lisboa: Na officina da mesma academia, 1791. p. 381-391. p. 390.

novos mercados, este produtor ficaria sem estímulos e suas riquezas ficariam estagnadas. Além disso, defendia que o desenvolvimento econômico do Império só seria garantido se ele soubesse tirar maior proveito das vantagens de seus principais produtos, tal como Inglaterra e Holanda já faziam:

Os ingleses têm levado o seu ferro polido a um preço excessivo; eles já o fazem valer mais do que o ouro: da mesma sorte os holandeses a respeito das suas especiarias, que até muitas vezes queimam e deitam ao mar o excesso delas, para que a sua mesma abundância os não obrigue a abaixar de preço. Eles não temem a concorrência imaginária, esperam que ela seja efetiva, para então governarem a balança a seu favor. Eles sabem que uma nação, depois que chega a ser única senhora de um certo ramo de comércio, pode então dar a lei como quiser, sem temer os esforços que contra ela fizerem as outras nações.<sup>265</sup>

Com um posicionamento bem pragmático, Azeredo Coutinho afirma que seria extremamente prejudicial para Portugal taxar unilateralmente um produto que era comercializado por outras nações concorrentes. Desta forma, só um improvável acordo entre todas as potências poderia regular o preço em comum acordo, do contrário “a nação que quiser opor à torrente das outras, ou há de ser pisada pela multidão das concorrentes, ou há de seguir o impulso que elas lhe derem”<sup>266</sup>.

O prelado encerra a memória apresentando os inúmeros fatores que, em sua opinião, tornavam o gênero brasileiro superior aos demais produzidos. Para ele, as canas cultivadas na colônia portuguesa possuíam “hum dom da natureza” do qual as indústrias estrangeiras não poderiam se beneficiar, pois as características do solo determinavam a qualidade do açúcar produzido. Ademais, afirmava que a cana plantada nas Antilhas levava de 18 a 20 meses em média para poder ser colhida, enquanto na América Portuguesa ela já estava apta entre 12 a 14 meses e, portanto, “a natureza trabalha mais em nosso favor, ao menos quase uma 3ª parte; e por consequência aquillo que elles fazem em três annos nós fazemos em dous”<sup>267</sup>.

---

<sup>265</sup> COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. Memória sobre o preço do assucar. In: **Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. t. III. Lisboa: Na officina da mesma academia, 1791. p. 381-391. p. 389.

<sup>266</sup> *Ibid.*, p. 386.

<sup>267</sup> *Ibid.*, p. 388.



É importante considerar que, mais do que apresentar um panorama das discussões políticas em relação ao açúcar na virada do Setecentos, a memória produzida por Azeredo Coutinho revela aspectos importantes do pensamento econômico português. De acordo com Fernando Novais, o bispo sofria as transformações do reformismo ilustrado, pois, como um defensor da ordem estabelecida, precisava adequar-se ao pensamento crítico advindo do Iluminismo. Ao longo de todo o texto, o uso constante de termos como qualidade, justiça, utilidade, por exemplo, revela as heranças de um pensamento mercantilista seiscentista tipicamente lusitano, que agora convergia com os pressupostos iluministas<sup>268</sup>.

Se as discussões políticas sobre o açúcar do começo da década de 1790 foram marcadas pelas preocupações econômicas de Azeredo Coutinho, a intensa produção de estudos e memórias propondo inovações tecnológicas para o aprimoramento do gênero marcou o seu fim, sobretudo a partir de 1798. Foi no mesmo ano em que Hipólito da Costa partia de Lisboa com instruções específicas para analisar novas espécies sacarídeas no território estadunidense que Frei Veloso publicou o primeiro tomo de sua vasta obra “O Fazendeiro do Brasil”<sup>269</sup>, que abordava em dois volumes a cultura da cana e a manufatura do açúcar.

A obra propõe um plano de reforma completa dos engenhos coloniais a partir de um compilado de memórias estrangeiras, traduzidas pelo frei para o português, que discutiam diversas espécies da planta e os processos para extração do açúcar. Inserida nos objetivos de Veloso de modernizar a agricultura portuguesa, a publicação propunha melhoramentos tanto em relação ao cultivo quanto em relação ao processo de produção, buscando ampliar não apenas a quantidade, mas também a qualidade do produto exportado, além de superar os atrasos referentes ao gênero e se igualar, ou até mesmo superar, as nações mais desenvolvidas.

---

<sup>268</sup> NOVAIS, Fernando. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808)**. São Paulo: Hucitec, 1979, p. 230-231.

<sup>269</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O Fazendeiro do Brasil – melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se escreveu sobre este assunto**. Tomo I - parte I – Da cultura das canas, e factura do assucar. Lisboa: Regia Officina Typografia, 1798.

O tomo II, publicado no ano seguinte, apresentava novos meios para purificar e refinar o açúcar, enfatizando a necessidade de generalizar seu consumo pela Europa, atingindo camadas sociais que ainda não o consumiam largamente. Para ele, era essencial extrair a mesma qualidade de açúcar em uma quantia alargada e vendê-lo por um preço mais acessível, ampliando sua procura e gerando ainda mais lucros ao produtor. A redução dos custos estava justamente no seu processo de refinamento, pois a cada arroba de açúcar que se purificava, se extraíam dois ou mais arráteis de terra e impurezas; assim, a cada cinquenta arrobas refinadas obtinha-se cem arráteis do produto, que, por sua vez, dependia de mais caixas para transportar, mais madeiras e pregos para confeccioná-las, mais remessas em navios e outros fatores que só encareciam o produto final. Acrescente-se a isto o custo das refinarias europeias por onde o produto ainda iria passar. Desta forma, a população pobre estava privada do produto e acabava não contribuindo no mercado consumidor<sup>270</sup>.

De acordo com Frei Veloso, um dos principais problemas que precisava ser solucionado era o desmatamento excessivo. Anualmente inúmeras árvores eram derrubadas para a plantação de canaviais e a utilização da madeira como combustível nas fornalhas de engenhos. Aliás, a própria localização dos engenhos, próximos a rios ou ao mar para facilitar o transporte do produto que seria exportado, acabava sendo prejudicial, pois, justamente por se tratarem de encostas, estas regiões deveriam ser protegidas por matas que estavam sendo derrubadas. Posto isto, o frei advertia que era necessário preocupar-se com os efeitos que essa exploração poderia ocasionar:

Mas por ventura a Natureza será tão liberal, por não dizer monstruosa, na produção destas mattas preciosas, que, supposta a sua abundancia nos Reaes Dominios de Vossa Alteza; possamos satisfazer ás nossas necessidades presentes, e á dos vindouros, dispondo dellas com a mesma franqueza, sem economia alguma, sem o receio de virem faltar para o futuro? Ou acaso a sorte do Brasil poderá vir a aproximar-se á da Europa, e particularmente á de Portugal. Onde já se sente tanto a sua falta? Certamente a devemos reear; pela continuação do presente systema, praticado no Brasil, onde de

---

<sup>270</sup> VELLOSO, José Mariano da Conceição. **O Fazendeiro do Brazil – melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se escrito sobre este assunto.** Tomo I - parte II – Da cultura das canas, e factura do assucar. Lisboa: Regia Officina Typografia, 1799.

necessidade deve para o futuro tornar-se difícil, e cáro este precioso donativo da Natureza.<sup>271</sup>

Na opinião de Veloso, embora os domínios territoriais fossem extensos, nem todos eram cobertos por regiões cultiváveis, uma vez que não deveria se considerar as terras próximas aos principais rios, como o Rio São Francisco, ou ainda as grandes baías, como a de Todos os Santos e a do Rio de Janeiro, além das vastas lagoas como a de Merim, no Rio Grande, utilizada para a navegação de navios. Assim, a superfície do território colonial coberta por matas era naturalmente menor do que se acreditava, e o uso desenfreado dos agricultores poderia prejudicar ainda mais as regiões florestais. Segundo o frei: “Que extensão de terras não tem sido descortinada pelos proprietários de Engenhos, para a construção das suas fabricas, para a plantação das suas canas, para a combustão das fornalhas de caldeiras, e do alambique, para a factura das suas caixas”<sup>272</sup>?

Cabe aqui salientar que não se busca atribuir uma preocupação ambientalista a Frei Veloso, uma vez que caracterizá-lo de tal forma seria cometer um grave anacronismo. Suas preocupações possuíam um caráter bastante econômico, pois ele temia que a apropriação indevida da madeira acarretasse em prejuízos para os engenhos, que usavam esta matéria-prima como principal combustível. Afirma inclusive que os sete maquinários localizados na Ilha do Governador, no Rio de Janeiro, tinham sido reduzidos em 1798 a apenas um, e de pouca importância. Adverte ainda que, tal como o pau-brasil havia desaparecido devido aos excessos na extração, as demais madeiras também acabariam, e para evitar que isso ocorresse sugere que uma terça parte das terras da propriedade do engenho fossem destinadas para a conservação das matas, tal como era garantido por lei na Jamaica<sup>273</sup>.

---

<sup>271</sup> VELLOSO, José Mariano da Conceição. **O Fazendeiro do Brazil – melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se escrito sobre este assunto**. Tomo I - parte I – Da cultura das canas, e factura do assucar. Lisboa: Regia Officina Typografia, 1798. p. XVI.

<sup>272</sup> *Ibid.*

<sup>273</sup> *Ibid.*

Os proprietários de Engenhos de assucar, e agua-ardente, não deverião ser menos cuidadosos na conservação das mattas, pela maior necessidade, que tem, de madeiras, e lenhas, estudando todos os meios possíveis de as pouparem, que podia ser, reformando as suas fornalhas tão despropositadas, que parecem vulcões de perpetuas lavaredas [...] pelo plano que aqui se lhes oferece, no qual se poupão duas terças partes da lenha, ou por outros dos, quaes se tractará; pela substituição dos bagaços das próprias canas, como fazem os Inglezes, e Francezes nos seus Engenhos, e se expõe neste trabalho.<sup>274</sup>

A proposta de substituir as madeiras pelo bagaço da cana já processada foi de fato uma das principais inovações tecnológicas sugeridas naquele período, dado que as colônias antilhanas já haviam demonstrado que era um método eficaz e que reduzia o uso excessivo de árvores, que tanto preocupava. O próprio secretário do Ultramar, Souza Coutinho, incentivava esta prática entre produtores coloniais, pois naquele mesmo ano enviou uma correspondência para o Governador e Capitão-General da Capitania de São Paulo, Antonio Manoel de Melo Castro e Mendonça, informando-o do desejo da Coroa de incentivar os agricultores a utilizarem tal método, e que, se possível fosse, os persuadissem financeiramente.

Sua Magde. Desejando promover por todos os meios a felicidade dos seus vassallos, q' depende em geral, digo em grande parte da abundancia das producções do próprio Paiz, a qual só se pode conseguir pello augmento da Agricultura; ou seja introduzindo novos artigos de Cultura ou aperfeiçoando os antigos methodos de cultivar o Terreno, e recolher e preparar as suas produções, com estes fins manda recomendar a V. S. [...] a Economia das Lenhas particularmente nas Fornalhas dos Engenhos de Assucar, inculcando o Methodo de Queimar as canas já moídas, como praticão os Inglezes e Francezes nas Antilhas. E para que estas interessantes praticas se possam conseguir mais facilmente manda recomendar a mesma Senhora a V.S q veja se lhe é possível persuadir as Camaras q' estabelecção prêmios para aquelles Agricultores q' primeiro as introduzirem.<sup>275</sup>

---

<sup>274</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **O Fazendeiro do Brasil – melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se escreveu sobre este assunto**. Tomo I - parte I – Da cultura das canas, e factura do assucar. Lisboa: Regia Officina Typographia, 1798.

<sup>275</sup> Ms I. do Arquivo do Estado de São Paulo. Livro nº 106. Livro de Registro de todos os ofícios enviados ao Gov. e Capitão General da Capitania de São Paulo, Srn. Antônio Manoel de Mello Castro e Mendonça e dos ofícios do mesmo governador aos Vice-reis e ministros. 1797-1802. *Apud* ZEMELLA, Mafalda P. A introdução do bagaço de cana, como combustível, nos engenhos de açúcar coloniais. Contribuição para o estudo das técnicas de produção, através da História do Brasil. **Revista de História**, v. 6, n. 13, 1953, p. 235-239. p. 237.

Na mesma missiva, o secretário solicitava que o governador recomendasse à Mesa de Inspeção da dita capitania que enviasse todas as informações referentes à produção de açúcar, descrevendo a estrutura dos engenhos, as fornalhas utilizadas, bem como o processo de depuração a que o produto era submetido. Com efeito, a troca intensa dessas informações era de suma importância para a manutenção da rede e para a aplicação das novas medidas que estavam sendo propostas, pois ainda que Souza Coutinho exercesse uma posição hierárquica superior, as inovações só seriam praticadas se tivessem aceitação tanto das autoridades quanto dos agricultores coloniais.

Em março de 1798, uma carta enviada por Francisco José de Portugal, na época Governador da Bahia, fornece indicativos de que os métodos propostos na capitania de São Paulo sobre a introdução de bagaços nas fornalhas provavelmente estavam sendo adotados nos engenhos do Nordeste. Contudo, ao que parece a iniciativa não estava mostrando-se eficaz, porque, de acordo com Mafalda Zanella, não se tratava apenas da troca de combustível, mas também de uma correspondente adaptação do equipamento onde o material seria queimado, de forma que não havendo a modificação do maquinário, as tentativas de introdução do uso do bagaço de cana como combustível acabaram mostrando-se improfícuas<sup>276</sup>.

À vista do que fica exposto, só se poderá por em pratica aquele methodo se S. M. for servido mandar às mencionadas Ilhas huma ou mais pessoas hábeis, que depois de fazerem as observações necessárias e as instruírem, venham a esta Capitania introduzi-lo, de que na verdade, sendo bem sucedido, podem esperar utilidades incalculáveis e será sem duvida abraçado pelos Senhores de engenho<sup>277</sup>.

A carta enviada por Francisco José de Portugal indica que uma das principais dificuldades na adoção das técnicas antilhanas era o desconhecimento técnico dos

---

<sup>276</sup> ZEMELLA, Mafalda P. A introdução do bagaço de cana, como combustível, nos engenhos de açúcar coloniais. Contribuição para o estudo das técnicas de produção, através da História do Brasil. **Revista de História**, v. 6, n. 13, 1953, p. 235-239.

<sup>277</sup> Carta de Francisco José de Portugal a Dom Rodrigo de Souza Coutinho, Bahia, 28 de março de 1798. *Apud* ZEMELLA, *op. cit.*, p. 239.

produtores, pois é provável que até o momento aqueles agricultores não tivessem recebido nenhum manual instrutivo do modo de empregar esta prática. Além disso, as especificidades da cana aqui processada eram um empecilho para o processamento, porque, de acordo com Vera Ferlini, a espécie de cana brasileira era mais aguada e necessitava de uma maior evaporação no cozimento do caldo, diferente da cana lá cultivada, que possuía a característica de ser mais açucarada<sup>278</sup>.

Compreendendo a necessidade de instruir os colonos, Souza Coutinho empreendeu esforços e enviou para as capitanias manuais de cultivo que elucidassem estas questões. A primeira remessa foi em abril de 1798, quando remeteu uma carta para Castro e Mendonça enviando sessenta exemplares de um livro sobre o açúcar, editados na Tipografia do Arco do Cego, para que fossem vendidos nas Mesas de Inspeção por dez tostões cada cópia, sendo que o produto das vendas, repassado para a Fazenda Real, cobriria o custo destas impressões e de outras futuras que estavam sendo produzidas para o melhoramento da agricultura colonial. Embora a documentação não especifique qual era a obra em questão, ela informa que o secretário havia mandado imprimir “humas Colleção de instruções colligidas do que a experiência tem mostrado ser mais útil e vantajoso entre outras Nações [...] que dá bem a conhecer as utilidades que se seguirão se nós adoptassemos os mesmos princípios [...]”<sup>279</sup>.

No que tange a estas publicações é correto afirmar que elas foram enviadas para diversas capitanias, pois em julho do mesmo ano o governador e capitão-general do Maranhão e Piauí, Dom Fernando António de Noronha, encaminhou um ofício a Souza Coutinho dando conta dos noventa exemplares sobre a cultura e manipulação do açúcar, que teria recebido e que estavam sendo “repartidos entre os habitantes”<sup>280</sup>. Além disso, é preciso considerar que a viagem de Hipólito da Costa aos Estados

---

<sup>278</sup> FERLINI, Vera Lucia. **A civilização do açúcar (séculos XVI-XVIII)**. São Paulo: Brasiliense: 1998.

<sup>279</sup> Ms I. do Arquivo do Estado de São Paulo. Livro nº 106. Livro de Registro de todos os ofícios enviados ao Gov. e Capitão General da Capitania de São Paulo, Srn. Antônio Manoel de Mello Castro e Mendonça e dos ofícios do mesmo governador aos Vice-reis e ministros. 1797-1802. *Apud* ZEMELLA, Mafalda P. A introdução do bagaço de cana, como combustível, nos engenhos de açúcar coloniais. Contribuição para o estudo das técnicas de produção, através da História do Brasil. **Revista de História**, v. 6, n. 13, 1953, p. 235-239. p. 238.

<sup>280</sup> AHU\_ACL\_CU\_009, Cx. 99, D. 8019.

Unidos, ainda que não objetivasse analisar exclusivamente o cultivo de cana, foi uma estratégia do secretário de ampliar os conhecimentos científicos sobre a espécie.

A relativa proximidade entre os Estados Unidos e a Colônia de São Domingos acabou possibilitando inclusive que o viajante encontrasse um francês, antigo morador da colônia, com o qual obteve algumas informações sobre o uso de bagaço nos engenhos daquelas regiões. De acordo com o relato de Hipólito da Costa, em onze de março de 1799 teria ele conversado com Mr. Duclos, que havia atuado como oficial do Regimento Cape Français e deu descrições sobre a técnica lá empregada:

[...] me informou que, não havendo naquela ilha madeira suficiente, queimam nos engenhos de cana-de-açúcar o bagaço da cana, e que este é muito suficiente para todas as operações que exigem o fogo; que se servem de potassa sobre as fôrmas para tornar o açúcar branco, mas que usam também do barro, como no Brasil, e me não soube dizer a diferença do uso ou do efeito; talvez lhe deitar a potassa depois de o ter clarificado com o sangue de boi, e muitas vezes de cal, a qual dizem ser boa no açúcar, em razão do álcali que se desenvolve depois no estômago.<sup>281</sup>

O fato de o naturalista questionar o oficial sobre esta prática demonstra que provavelmente ele já conhecia os interesses da Coroa em implantar estas medidas na América portuguesa, e aproveitou-se da ocasião para obter informações que contribuíssem com esta prática. Contudo, suas observações foram além de investigar estratégias antilhanas, pois teria ele obtido sementes de uma nova cana capaz de produzir a mesma quantidade de açúcar, mas exigindo apenas metade do esforço empreendido com a espécie já cultivada.

Foi através de William Hamilton, que, como já foi discutido, o auxiliou a obter as sementes de diferentes espécies, que o naturalista obteve notícias desta nova cana proveniente do Pacífico e já cultivada no território mexicano. Foi na estufa deste botânico que Costa pôde analisar a planta, a qual descreveu ter dois pés e meio de altura e duas polegadas de grossura, “com folhas lineares assoveladas de dois pés de

---

<sup>281</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004, p. 70.

longo *semi-erectae, vaginantia, marginae minutissima serratae*; a parte da folha, *vaginante serrato setosa* principalmente *petogumae*<sup>282</sup>.

Analisando a documentação, é correto afirmar que, assim que teve conhecimento sobre a espécie, o naturalista tentou obter amostras da planta, que uma vez enviadas para a colônia poderiam ser facilmente cultivadas. Na correspondência enviada ao secretário, datada de 24 de março de 1799, Costa dá notícias sobre a espécie encontrada e sugere que a embarcação que solicitara para enviar as cochonilhas diretamente para a colônia, sem passar por Lisboa, também levasse as sementes da cana. Escreve ele:

Suponho que são raros os exemplos de ter S. Majestade dado licença a navios que vão daqui para o Brasil, mas a ser possível conceder-se neste caso, teríamos a vantagem de poder ali introduzir muitas plantas utilíssimas, e principalmente a que vou a dizer a V. Ex<sup>a</sup>, talvez mais interessante para nós, que a mesma cochonilha, e é uma nova espécie de cana-de-açúcar que foi trazida da ilha Otahito, e que me parece não estar inda descrita por algum botânico. Esta cana, que observei também na estufa de Mr. Hamilton, é tão vantajosa que rende o duplo da outra, e um francês, antigo habitante de S. Domingos, me assegurou que, tendo obtido esta cana, viu que lhe rendia o triplo da outra, e que o açúcar era de melhor qualidade, tendo, além disto, a vantagem de que o bagaço depois de seco abunda para o fogo, necessário na depuração de toda a calda que a mesma cana tem produzido.<sup>283</sup>

Passados quase cinco meses da data da produção desta carta, o naturalista consegue obter amostras da cana-de-açúcar, que teriam sido enviadas pelo Dr. Willis, inspetor do jardim botânico da Jamaica. Em carta datada de 15 de agosto de 1799<sup>284</sup>, ele informa a Souza Coutinho que as plantas já haviam chegado a Filadélfia, juntamente com os cactos da urumbeba e da árvore do pão.

Concomitantemente, novos esforços acadêmicos proliferavam nas instituições científicas do reino, através da publicação de textos e memórias que abordavam a cultura agrícola do açúcar. Em 1800, seis novos estudos foram editados pelos prelos da Tipografia do Arco do Cego, todos sob a supervisão direta de Frei Veloso,

---

<sup>282</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004, p. 69. Grifos do autor.

<sup>283</sup> *Ibid.*, p. 165-166.

<sup>284</sup> *Ibid.*, p. 169.



demonstrando o interesse das autoridades lusas em instruir os agricultores coloniais para o aprimoramento das técnicas de cultivo e processamento. De fato, o objetivo principal da produção destas obras é que elas circulassem pela colônia, divulgando os conhecimentos técnicos que eram produzidos em gabinetes científicos.

Contudo, estes livros, em sua maioria, possuíam uma linguagem bastante teórica que era quase inacessível para produtores coloniais semianalfabetos, o que acabava constituindo mais um empecilho para a propagação destas teorias e dificultando a efetivação de inovações agrícolas. Exemplo disto é a obra “Considerações cândidas e imparciais sobre a natureza do comercio do assucar”<sup>285</sup>, traduzida do inglês por Antonio Carlos Ribeiro de Andrada<sup>286</sup>. Ao longo de 226 páginas, o autor discute como a produção açucareira possuía grande importância para as principais nações, além de abordar a implantação de algumas especiarias, como a noz moscada, o cravo e a canela nas ilhas de Santa Luzia e Granada.

Segundo Marcelo Galves, quarenta exemplares da dita obra foram recebidos pela Casa do Correio da capitania do Maranhão, para serem comercializados por 1000 réis cada.<sup>287</sup> Embora não tenha sido possível localizar outras documentações que comprovem que estas publicações foram revendidas, tampouco se houve interesse entre os colonos em adquiri-las, é correto afirmar que havia de fato um comércio de impressos relativamente ativo, embora bastante restrito pelas condições sociais e

---

<sup>285</sup> ANDRADA, Antonio Carlos Ribeiro de. **Considerações cândidas e imparciaes sobre a natureza do commercio do assucar; e importância comparativa das ilhas britânicas, e francezas das Índias Occidentaes nas quaes se estabelece o valor, e consequências das ilhas de Santa Luzia e Granada**. Lisboa: Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego.

<sup>286</sup> Antônio Carlos Ribeiro de Andrada Machado e Silva, nascido em Santos, era membro da elite colonial, e tal como os demais jovens pertencentes a esta classe foi estudar Direito na Universidade de Coimbra, tendo frequentado as aulas obrigatórias de Filosofia Natural previstas nos Estatutos daquela instituição. De volta à colônia, ocupou o cargo de juiz de paz na sua cidade natal, além de atuar como ouvidor na comarca de Olinda e desembargador na Relação da Bahia. Tornou-se conhecido por participar de movimentos independentistas junto de seus irmãos José Bonifácio e Martim Francisco, tendo sido preso por quatro anos por sua participação na Revolução de 1817 em Pernambuco, pena que cumpriu em Salvador. Faleceu em 1845 no Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.obrabonifacio.com.br/az/verbete/10/>. Acesso em: 01 jul. 2015.

<sup>287</sup> GALVES, Marcelo C. **Cultura letrada na virada do oitocentos: livros à venda em São Luís do Maranhão**. Disponível em: [http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1363981392\\_ARQUIVO\\_ANPUH-MARCELOGALVES.pdf](http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1363981392_ARQUIVO_ANPUH-MARCELOGALVES.pdf). Acesso em: 01 jul. 2015.

políticas da época. Contudo, mesmo que em sua maioria elas tivessem sido comercializadas, isto não significa que chegaram até os agricultores e foram lidas, já que muitos ricos proprietários apenas as adquiriam para acatar as ordens vindas da Coroa.

Por outro lado, é importante considerar que em alguns casos os autores destes escritos já atuavam no território colonial, desenvolvendo várias iniciativas agrícolas. Exemplo disto é o texto “Respostas dadas a algumas perguntas que fizerão sobre as novas moendas dos engenhos de assucar e novos alambiques”<sup>288</sup>, escrito por Jerônimo Vieira de Abreu. De acordo com Fábio Pesavento<sup>289</sup>, o autor participou de alguns empreendimentos agrícolas no Rio de Janeiro entre as administrações do Marquês de Lavradio e de Luís de Vasconcelos e Souza, sobretudo nos assuntos referentes à produção de índigo, tendo inclusive desenvolvido em 1772 a primeira fábrica de extração anileira. Além disso, teria elaborado uma máquina para descascar arroz e uma fornalha para poupar lenhas. Em relação ao açúcar, Vieira de Abreu propôs um “Plano da Reforma das moendas, e picadeiro nos Engenhos de assucar”<sup>290</sup>.

Outra obra referente ao açúcar que foi publicada em 1800 foi a “Memória sobre a cultura e produtos da Cana-de-açúcar”, de autoria de José Caetano Gomes. Nela, o autor propõe alguns melhoramentos agrícolas para o gênero, porque, em sua opinião, ele estava entregue a escravos que eram conduzidos “por um feitor sem mais talentos que os que lhe sugere a sua ferocidade” e ainda era plantado por produtores ignorantes que não dominavam as técnicas de cultivo, nem a natureza da espécie. Afirmava ainda que os donos dos engenhos olhavam com indiferença para todos estes objetos,

---

<sup>288</sup> ABREU, Jerônimo Vieira de. **Respostas dadas a algumas perguntas que fizerão sobre as novas moendas dos engenhos de assucar, e novos alambiques**. Lisboa: Typographia Chalcographica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

<sup>289</sup> PESAVENTO, Fábio. **Um pouco antes da Corte: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos**. Jundiaí: Paço Editorial, 2013.

<sup>290</sup> Disponível em: <http://jcb.lunaimaging.com/luna/servlet/detail/JCB~1~1~2346~3830002:Plano-da-Reforma-das-moendas,-epica>. Acesso em: 01 jul. 2015.

julgando-se indignos da sua aplicação e, assim, “não he de admirar, que desta sorte haja o atrasamento, que se vê na cultura, e producto da Canna de Assucar”<sup>291</sup>.

Nesse sentido, os aprimoramentos que ele propõe são destinados tanto ao processo de cultivo da cana quanto aos instrumentos utilizados. Em sua opinião, o método de plantar as sementes em quadrados perfeitos deveria ser substituído por um que priorizasse espaços mais longos, buscando dar à planta a maior quantidade de ar e luz possível, pois as experiências realizadas demonstravam que as espécies que estavam nas margens e que recebiam continuamente a ação destes dois elementos produziam um açúcar de maior qualidade, enquanto que aquelas cultivadas para dentro do canavial acabavam ficando com frequência esverdeadas e produziam um produto difícil de digerir, cozer e purificar. Além disso, afirmava que a melhor época para o plantio era entre dezembro e março, para que pudesse ser moída de junho a setembro do ano seguinte.

Um dos aspectos mais notáveis de sua memória é a crítica que realiza em relação ao principal instrumento de trabalho utilizado não apenas nos canaviais, mas em todas as plantações da colônia – a enxada:

É certo que com a enxada que se usa no Brasil, que é talvez a primeira que se inventou, e onde não chegou ainda a enxada de Luca, francesa ou inglesa, é um pouco difícil fazer esta espécie de covas; são precisos de vinte a trinta golpes, quando com qualquer das mencionadas, bastam três ou quatro. A nossa enxada é fatigante, o trabalhador anda curvado, e tendo o ferro de cinco a seis libras, ele carrega com vinte ou mais nas cadeiras; nesta espécie de serviço o homem baixo tem vantagem ao homem alto, a quem é preciso maior curvatura e, por consequência, dobrado esforço.<sup>292</sup>

Afirmando que os agricultores coloniais usavam uma ferramenta bastante arcaica, José Caetano propõe que no lugar desta fosse adotada a enxada que era utilizada na República de Luca e em algumas províncias francesas. Tal instrumento era similar a uma pá e permitia que o lavrador ficasse com o lado direito virado para o

---

<sup>291</sup> GOMES, Joze Caetano. **Memoria sobre a cultura, e produtos da cana de assucar**. Lisboa: Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1800. p. 2. Proêmio.

<sup>292</sup> *Ibid.*, p. 12.

Norte; por estar mais ereto, trabalharia melhor a terra, fazendo maior número de covas mais rapidamente, substituindo o uso de arados e charruas (ver anexo 03).

Além dos dois primeiros tomos do “Fazendeiro do Brasil”, Frei Veloso publicou naquele ano dois outros estudos que também abordavam a cultura da cana de açúcar. Um deles era a tradução da obra francesa de J. F. Dutrone, intitulada “Compendio sobre a Canna, e sobre os meios de se lhe extrair o sal essencial”. Dutrone era um médico francês e estudou a extração do açúcar no Engenho de Mr. Dalebate, na Ilha de São Domingos, aliando seus conhecimentos químicos às experiências práticas. O texto é o mesmo transcrito no tomo II do “Fazendeiro do Brasil”, contudo, nesta versão foi copiado a partir do texto original retirado da “Encyclopedia”, incluindo novas estampas do autor, além de memórias inéditas sobre o assunto<sup>293</sup>. É notável que na dedicatória da obra o frei aponte que os textos que estavam sendo publicados pela Tipografia do Arco do Cego já animavam os agricultores coloniais:

[...] a pezar das imperfeições da minha tradução, tem sido tal o effeito das soberanas, e eficazes Ordens de Vossa Alteza Real, que os povos do Brasil se tem acoroçoado a grandes reformas nas suas praticas ruraes. Os fabricantes d'assucar tem melhorado as suas moendas, e fornaldas por toda a sua marinha, e a sua notoria utilidade acabará a Obra. Se eu, Senhor, tenho recebido cartas de pessoas, que me são desconhecidas, de agradecimento, sendo disso hum instrumento meramente passivo, quanta não deve ser a obrigação para com Vossa Alteza Real, á cuja iluminada providencia tudo se deve.<sup>294</sup>

O outro texto publicado por Veloso foram os “Extratos sobre os engenhos de assucar”, extraído do livro “Opulência e Cultura do Brasil”, de André José Antonil<sup>295</sup>. Censurada por ordem régia em 1711, a obra de Antonil permaneceu inédita por quase noventa anos, quando Veloso publicou-a parcialmente. Segundo o frei, o autor falhava ao apenas relatar o que vira nos engenhos baianos, sem propor nenhum avanço

---

<sup>293</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **Compendio sobre a cana e sobre os meios de lhe extrahir o sal essencial, ao qual se ajuntao muitas memorias ao mesmo respeito, dedicado a Colonia de São Domingos**. Lisboa: Typographia Chalcographica, Typoplastica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

<sup>294</sup> *Id*

<sup>295</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **Extracto sobre os engenhos de assucar no Brasil, e sobre o methodo já aplicado na factura deste sal essencial**. Lisboa: Typographia Chalcografica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

tecnológico que aprimorasse o processo de produção. Mesmo assim, ele não altera o texto original, tampouco contesta as observações de Antonil, porém nos apêndices da obra propõe a utilização de um novo tipo de moenda a partir de estudos publicados no “The Annals of Agriculture”.

Construída em ferro, a nova ferramenta já havia sido aplicada em algumas colônias e possuía diversas vantagens que a tornavam mais eficaz. Seu material, além de evitar tantos desgastes e poupar a substituição frequente dos rolos, tal como acontecia nas moendas feitas de madeira, evitava a extração de árvores que Frei Veloso tanto combatia. Além disso, esta moenda era muito mais forte e resistente: “feixes de ramos de salgueiro mais fortes e inflexíveis, do que as cannas de assucar, forão instantaneamente exprimidos de tal modo, que nenhuma dúvida deixarão da sua aplicação á canna de assucar”<sup>296</sup>.

Por fim, ao analisarmos de que forma a expedição de Hipólito de Costa teria contribuído para a *rede de conhecimentos* sobre o açúcar, verificamos que, muito além de propor inovações tecnológicas para aprimorar os engenhos, a Coroa portuguesa buscava implantar uma nova espécie agrícola que, tal como a cana, forneceria a substância sacarídea, que era a árvore açucareira, também chamada pelos americanos de *sugar-maple-tree*. Tanto Frei Veloso quanto Souza Coutinho solicitaram, nas instruções de viagem encaminhadas ao naturalista, que ele verificasse como era o açúcar produzido por esta planta e escrevesse “humã boa memória sobre esta árvore – a respeito da sua cultura e produtos – das suas diferentes espécies”, e ainda que encaminhasse suas sementes<sup>297</sup>.

Buscando cumprir sua missão, Costa informou-se com outros botânicos e através da leitura de escritos americanos sobre as espécies da árvore que existiam no território estadunidense. Suas observações resultaram na “Descrição da Arvore

---

<sup>296</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição. **Extracto sobre os engenhos de assucar no Brasil, e sobre o methodo já aplicado na factura deste sal essencial**. Lisboa: Typographia Chalcografica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

<sup>297</sup> VELOSO, José Mariano da Conceição, 1798. *Apud* SAFIER, Neil. Instruções e Impressões Transimperiais: Hipólito da Costa, Conceição Veloso e a Ciência Joanina. In: KURY, Lorelay; GESTEIRA, Heloisa (org.). **Ensaio de história das ciências no Brasil: das Luzes à nação independente**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012. p.167-180.

Assucareira e da sua utilidade e cultura”, enviada pelo naturalista em dezembro de 1799, portanto quando ele ainda não havia regressado para Portugal, e publicada pela Tipografia do Arco do Cego no ano seguinte<sup>298</sup>. De acordo com Costa, a espécie era classificada como *Acer Sacharinum*, pertencia à classe *polygamia monoecia*, e os botânicos locais haviam catalogado mais de vinte espécies, embora o naturalista só tivesse encontrado três: o *acer negundo*, usado como planta ornamental, o *acer rubrum* e o *sacharinum*, que ele se propõe descrever.

Afirma que ainda que quase todas as espécies deste gênero fossem sumamente proveitosas, era esta última que produzia a maior matéria sacarina, depois da cana de açúcar. Sua altura poderia chegar até 60 pés ou mais, com dois pés de diâmetro, tendo uma madeira dura, compacta e pesada que, corada com diversas veias, era apreciada para a confecção de móveis, além de possuir uma queima eficiente e duradora, mesmo que não estivesse seca. De acordo com Costa, a utilidade do seu cultivo era tão importante para a manufatura do açúcar nos territórios estadunidenses que ela estava se tornando um gênero agrícola de primeira necessidade.

Ainda em dezembro de 1798, pouco depois de ter chegado a Filadélfia, o naturalista encontrou-se com W. Cooper, um juiz do condado de Ortega, que lhe informou que em cada acre poderiam ser cultivadas até 50 árvores da espécie, rendendo cada uma cinco libras de açúcar. Contestando estas informações, ele calcula que ainda que cada acre comportasse quarenta plantas, rendendo quatro libras cada, se o produtor cultivasse 52.605 acres obteria uma quantia de 8.416.828 libras de açúcar. Além disso, informa que a revolução nas colônias francesas provocara um aumento do preço do açúcar, de forma que 160.000 libras do produto, importadas a nove *pences* a libra, estavam sendo vendidas por 15.000 dólares<sup>299</sup>.

---

<sup>298</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Descrição da Arvore Assucareira e da sua utilidade e cultura**. Lisboa: Typographia Calcographica do Arco do Cego, 1800.

<sup>299</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

Alguns meses depois, Costa enviou sementes da espécie que haviam sido obtidas a partir da estufa de Mr. Hamilton, cumprindo assim uma das principais instruções de Souza Coutinho. Ao que consta na documentação, estas amostras foram as únicas que puderam ser enviadas para o reino, das principais espécies recomendadas pelo secretário. De fato, o naturalista sabia que não bastava apenas produzir textos científicos sobre os gêneros: era preciso obter sementes que tornassem possível aclimatá-los na colônia, de forma que nesta mesma remessa foram enviadas outras duzentas espécies de arbustos e vegetais, que, embora não tivessem sido solicitadas previamente, serviriam para estudos científicos no reino<sup>300</sup>.

No texto enviado para Souza Coutinho, o naturalista descreve as principais características botânicas da espécie, relatando sua cultura, tal como sugerira Frei Veloso, além de explicar minuciosamente como era o processo de extração do açúcar. Segundo Costa, o modo mais proveitoso para retirar a seiva era através da punção, pois uma vez extraída a quantidade desejada se poderia facilmente interromper o processo, tapando o buraco e garantindo que a árvore continuasse a se manter forte. O período recomendado para realizar a extração era no término do inverno, pois no outono e na primavera não seria possível extrair a seiva. Recomenda ainda que a extração fosse realizada ao meio-dia, no horário mais quente, sendo propícios os dias ensolarados porque com o calor a seiva descia mais rápida. O naturalista ainda enfatiza que, quanto mais velhas e sangradas as árvores, maior a quantidade e melhor a qualidade de sua seiva.

Por fim, Costa aponta que havia inúmeras outras vantagens que tornavam útil esta espécie, não apenas para a obtenção de açúcar, mas também na produção de cervejas, vinhos, vinagres e melaços, usos estes que os americanos já estavam empregando e obtendo lucros. Além disso, o mesmo terreno em que as árvores seriam plantadas poderia ser utilizado para semear outros gêneros, como hortaliças, por exemplo, pois a sua sombra servia para germinar diversas espécies.

---

<sup>300</sup> PEREIRA, Hipólito José da Costa. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004. p. 170.

## CONCLUSÃO: REFLEXÕES SOBRE A REDE

Ao analisar as observações científicas realizadas por Hipólito da Costa nos Estados Unidos foi possível identificar um *modus operandi* nas configurações administrativas lusitanas, sobretudo a partir da atuação de Dom Rodrigo de Souza Coutinho. Percebeu-se que de fato houve a criação de uma rede de conhecimentos que, articulada pelo secretário, uniu viajantes, naturalistas, governadores de capitania e outros funcionários da Coroa portuguesa. Estas tramas, além de ampliar os conhecimentos sobre as principais potencialidades agrícolas de Portugal, serviram para conectar indivíduos que auxiliaram no gerenciamento do Império.

As bases desta rede foram fundamentadas a partir do desenvolvimento das ciências naturais em Portugal. Ao criar instituições acadêmicas e reformar as já existentes, a Coroa passou a incentivar a propagação de um conhecimento científico com vistas à aplicação prática, criando a necessidade de dominar territórios desconhecidos e catalogar o mundo natural. Além disso, com a existência destes novos estabelecimentos o reino passou a receber estudantes, em sua grande maioria jovens luso-brasileiros que, uma vez formados, exerceriam a função de viajantes naturalistas, coletando diversas informações sobre o mundo natural e enviando-as para a metrópole.

A partir de então a Coroa passou a atuar como um grande centro de cálculo, para retornarmos à expressão de Bruno Latour, pois começou a reunir um avultado número de informações, que iam desde relatos de viagem a amostras de espécies exóticas, adquirindo assim o poder de agir à distância sobre seus territórios. As ciências iluministas forneceram novas ferramentas para a exploração do mundo natural, já que não era mais necessário apropriar-se dos conhecimentos nativos, o que incluiu, em muitos casos, apossar-se dos próprios indígenas. O viajante devidamente instruído obteria estes dados no percurso de suas viagens e possibilitaria o domínio das regiões coloniais.

Percebeu-se que, de fato, estas instruções tiveram grande influência naquilo que os naturalistas observavam enquanto estavam se deslocando, pois as



recomendações enviadas por Souza Coutinho e Frei Veloso pautaram grande parte daquilo que Hipólito da Costa registrou em seus relatos de viagem. Contudo, cabe destacar que, uma vez inserido na sociedade estadunidense, o olhar do viajante percorreu os diversos elementos que compunham as estruturas daquele território, sobretudo nos assuntos referentes ao sistema político, uma vez que lá pôde verificar como era um sistema republicano. Além, é claro, dos relatos sobre as organizações religiosas protestantes, como os *quakers*, por exemplo, que despertaram a sua curiosidade por contraporem-se às práticas adotadas no corpo social português, altamente fundamentado na Igreja católica.

Analisando o *corpus* documental da pesquisa, foi possível identificar outros sujeitos que, tal como Costa, integraram a rede de conhecimentos lusa. É notável que estes homens, em sua grande maioria, possuíam diversas características em comum. Eram pertencentes à elite colonial e detinham um grande cabedal material, o que possibilitou que fossem enviados para estudar na Universidade de Coimbra. No reino poderiam estreitar relações com pessoas influentes, além de travar contato com outros luso-brasileiros provenientes de diversas capitanias, que frequentavam as aulas obrigatórias de História Natural.

Na instituição entrariam em contato com importantes botânicos, como Domingos Vandelli e Frei Veloso, que transmitiriam os novos postulados sobre as ciências naturais, além de terem acesso às mais modernas obras sobre botânica que estavam sendo publicadas na época. Estes aprendizados seriam fundamentais para as atividades científicas que desempenhariam depois de formados. Em sua grande maioria, estes jovens acabavam retornando para a colônia, onde passariam a integrar a rede de conhecimentos de diversas formas. Observou-se que, em alguns casos, as produções científicas produzidas por estes sujeitos decorriam de análises realizadas a partir de plantações particulares que possuíam em suas terras.

Casos como o de Joaquim de Amorim Castro, importante agricultor de tabaco do Recôncavo Baiano, foram bastante comuns, pois enquanto cultivava um dos principais produtos agrícolas da época desenvolveu estudos que visavam o aprimoramento do gênero e atendiam aos interesses impostos pela Coroa. De fato,

estes indivíduos, para além de funcionários a serviço de Portugal, eram homens dotados de objetivos particulares específicos e buscavam alcançar honrarias e distinção social. Se a ciência defendida no período visava aplicações práticas, era natural que muitos destes naturalistas aliassem o conhecimento teórico a experiências empíricas que renderiam grandes lucros.

Por outro lado, observou-se que houve um rol de espécies agrícolas específicas que ocuparam a atenção dos membros da rede. Eram em geral os principais gêneros exportados pela colônia, como o algodão e o açúcar, por exemplo, e que precisavam ser aperfeiçoados, pois as técnicas de cultivo e produção que estavam sendo empregadas não eram modernizadas como as utilizadas pelas principais potências europeias, o que diminuía substancialmente os lucros na comercialização. Neste rol também estavam inseridas novas espécies agrícolas que Portugal pretendia incrementar, como a criação de insetos da cochonilha, por exemplo, cobiçados justamente pela alta lucratividade que rendiam ao império espanhol.

Contudo, o que foi identificado em muitos casos é que estas iniciativas redundaram em fracassos, já que os produtores coloniais não se aventuravam em novas atividades que eram consideradas arriscadas, pois temiam não alcançar os mesmos lucros obtidos a partir de gêneros já conhecidos. O desconhecimento das técnicas de cultivo foi outro entrave, porque, embora a Coroa enviasse manuais de cultivo exemplificando os métodos a serem utilizados, estes livros e folhetos despertaram pouco interesse em agricultores semianalfabetos que não dominavam uma linguagem técnica.

Nesse sentido, o pouco entusiasmo destes colonos em adquirir este material acabou resultando em problemas para as tipografias do reino que o produziam, tendo em vista que seria o valor arrecadado da venda destes folhetos que financiaria novas publicações; sendo assim, pouco a pouco estes estabelecimentos foram diminuindo suas atividades. Contudo, ao observar este objeto é importante não se ater apenas aos resultados que o projeto teve, pois a determinação da Coroa em publicar tais textos e fazer com que circulassem na colônia revela aspectos fundamentais da administração lusa setecentista.

De fato, o Império Português lucrou ao promover estes empreendimentos e a rede de conhecimentos que articulava os súditos à Coroa possibilitou que a estrutura da sociedade fosse mantida, num complexo sistema de trocas de favores que beneficiava ambos os lados. Nesse sentido, o secretário do Ultramar, Souza Coutinho, desempenhou um papel importante, pois, ao cooptar indivíduos que ocupavam uma posição social e política importante dentro da colônia para atuarem em prol da Coroa, mantinha-os ligados em uma unidade que garantia a harmonia do Estado em um contexto conflituoso, marcado por revoluções como a de São Domingos e pelo perigo iminente de invasões francesas.

## REFERÊNCIAS

### FONTES:

#### Impressas:

ABREU, Jerônimo Vieira de. **Respostas dadas a algumas perguntas que fizeram sobre as novas moendas dos engenhos de assucar, e novos alambiques.** Lisboa: Typographia Chalcographica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

ANDRADE, Antonio Carlos Ribeiro de. **Conciderações cândidas e imparciaes sobre a natureza do commercio do assucar; e importância comparativa das ilhas britânicas, e francezas das Índias Occidentaes nas quaes se estabelece o valor, e consequências das ilhas de Santa Luzia e Granada.** Lisboa: Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego.

BARTRAM, William. **Travels through North and South Carolina, Georgia East and West Florida, the Cherokee country, the extensive territories of the Muscogulges or Creek confederacy, and the country of the Chactaws.** Philadelphia: James and Johnson, 1790.

BERTHOLLET, Claude-Louis, 1748-1822. **Memoria sobre a cultura da Urumbeba e sobre criação da Cochonilha / extrahida por M. Bertholet das Observações feitas em Guaxaca por M. Thiery de Menonville ; e copiada do V tomo dos Annaes de Chymica... por Fr. José Marianno da Conceição Veloso.** Lisboa: na Of. de Simão Thaddeo Ferreira, 1799.

CÂMARA, Manuel Arruda da. **Memória sobre a cultura dos algodoeiros, e sobre o methodo de o escolher, e ensacar, etc.** Lisboa: Na Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1799.

CASTRO, Joaquim Amorim de. Memória sobre a cochonilha do Brasil. In: **Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. Tomo II. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1790.

\_\_\_\_\_. **Historia natural do Brasil, segundo o systhêma de Linêo, com descrições de alguns animaes, e observações sobre a cochonila, tabaco, salsa, e a nova imprensa celyndrica para a factura do tabaco de folha com estampas exactas e fieis**. T. 1º. 1789. 52 folhas. Cópia: Revista do IHGB.

COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. **Ensaio Economico sobre o comércio de Portugal e suas colônias**. Lisboa: Tipografia da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1794.

\_\_\_\_\_. Memória sobre o preço do assucar. In: **Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa**. Tomo III. Lisboa: Na officina da mesma academia, 1791. p. 381-391.

GOIS, Damião de. **Crónica de Dom Manuel**. Lisboa: Off. de Miguel Manescal da Costa, 1749.

GOMES, Joze Caetano. **Memoria sobre a cultura, e produtos da cana de assucar**. Lisboa: Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1800.

LOUREIRO, José de. Memória sobre o algodão, sua cultura e fábrica. In: **Memórias Econômicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria de Portugal e suas Conquistas**. T. I. Lisboa: Officina da Academia Real das Sciencias, 1789.

MARSHALL, Humphry. **Arboretum Americanum: the American Grove or, an Alphabetical Catalogue of forest trees and shrubs, natives of the American United States**. Philadelphia: Joseph Crukshank, 1785.

PEREIRA, Hipólito da Costa. **Descrição da Arvore Assucareira e da sua utilidade e cultura**. Lisboa: Typographia Calcographica do Arco do Cego, 1800.

\_\_\_\_\_. **Diário da minha viagem para Filadélfia (1798-1799)**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2004.

\_\_\_\_\_. Memória sobre a viagem aos Estados Unidos em 1798. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. XXI, 1858.

VELOSO, José Mariano da Conceição. **Compendio sobre a cana e sobre os meios de lhe extrahir o sal essencial, ao qual se ajuntao muitas memorias ao mesmo respeito, dedicado a Colonia de São Domingos**. Lisboa: Typographia Chalcographica, Typoplastica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

\_\_\_\_\_. **Extracto sobre os engenhos de assucar no Brasil, e sobre o methodo já applicado na factura deste sal essencial**. Lisboa: Typographia Chalcografica, e Litteraria do Arco do Cego, 1800.

\_\_\_\_\_. **O Fazendeiro do Brasil, melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fábricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se tem escrito a este assunto**. t. I – Parte I e II. Lisboa: Tipografia do Arco do Cego, 1798-1799.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. t. II. Parte III. Lisboa: Officina de João Procopio Correa da Silva, 1800.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. t. V. Parte I. Lisboa: Impressão Régia, 1806.

### **Manuscritas:**

*Documentos Diversos*. AHU Bahia. Cx. 127, D. 9950.

*Documentos Diversos*. AHU Bahia. Cx. 196, D. 14266.

*Documentos Diversos*: AHU Bahia. Cx. 200, D. 14447.

*Documentos Diversos.* AHU Bahia. Cx. 164, D. 12440.

*Documentos Diversos:* AHU-Baia, Cx. 169, D. 21

*Documentos Diversos:* AHU-Baía, Cx. 190, D. 13941.

*Documentos Diversos:* AHU-Bahia, Cx. 191, D. 14000.

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 63, D. 5666

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 80, D. 6775.

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 82, D. 6926.

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 97. D7886.

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 99, D. 8019.

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 104, D. 8311.

*Documentos Diversos:* AHU Maranhão. Cx. 104, D. 8325

**Disponíveis on-line:**

CUNHA, Antonio Luiz Pereira da Cunha. **Plano de melhoramento e fiscalização da Alfândega do Algodão.** Recife, 1799. Disponível em: <http://bdlb.bn.br/acervo/handle/123456789/40369>. Acesso em: 01/07/2015.

NOVO Regimento da Alfandega do Tabaco. Lisboa: Chancelaria mór da Corte e Reino, 1753. Disponível em: <https://archive.org/details/declaraadoss00port>. Acesso em: 01/07/2015.

SOUZA, Gabriel Soares de. **Tratado descritivo do Brasil em 1587**. 4. ed. São Paulo: Companhia Editorial Nacional / Editora da USP, 1971. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/lendas/h0300a2.pdf>. Acesso em: 10/03/2015.



## Bibliografia:

ALDEN, Dauril. O período final do Brasil Colônia, 1750-1808. In: BETHELL, Leslie (org.). **História da América Latina**. Volume II. São Paulo: Edusp; Distrito Federal: Fundação Alexandre de Gusmão, 2004.

ALMEIDA, Paulo Roberto de. O nascimento do pensamento econômico brasileiro. In: DINES, Alberto; LUSTOSA, Isabel (org.). **Hipólito José da Costa e o Correio Braziliense**: Estudos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. v. 30, t. 1.

ALVES, Gilberto Luiz. **Azeredo Coutinho**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco / Editora Massangana, 2010.

BARBOSA, Francisco Benedito da Costa. Contribuições da economia algodoeira e cafeeira ao desenvolvimento do Maranhão e de São Paulo. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 3, 2005, p. 587-611.

BONATO, Tiago. **O olhar, a descrição**: a construção do sertão do nordeste brasileiro nos relatos de viagem do final do período colonial (1783-1822). Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

BOURGUET, Marie N. O explorador. In: VOVELLE, M. **O Homem do Iluminismo**. Lisboa: Presença, 1997.

CALDEIRA, Arlindo Manuel. **O tabaco**: percurso de uma “planta medicinal” entre a América e a Europa. Disponível em: [http://www2.iict.pt/archive/doc/A\\_Caldeira\\_wrkshp\\_plts\\_medic.pdf](http://www2.iict.pt/archive/doc/A_Caldeira_wrkshp_plts_medic.pdf) Acesso em: 10/03/2015.

CAMARGO, Angélica Ricci. *Mesas de Inspeção*. Disponível em: <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=2770>. Acesso em: 01/07/2015.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos. Disponível em: < <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=2834> > Acesso em: 30/01/2015.

CANTARINO, Nelson Mendes. **Conjugando tradições**: o pensamento econômico do bispo Azeredo Coutinho entre a herança ibérica e as ideias ilustradas setecentistas (1791-1816). Disponível em: [http://cihe.fflch.usp.br/sites/cihe.fflch.usp.br/files/Nelson\\_Catarino.pdf](http://cihe.fflch.usp.br/sites/cihe.fflch.usp.br/files/Nelson_Catarino.pdf). Acesso em: 26/06/2015.

CARVALHO, Romulo de. **A física experimental em Portugal no Século XVIII**. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1982.

COSTA, Bruno Aidar. **A tessitura do fisco**: a política ilustrada de D. Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal na capitania de São Paulo (1797-1803). Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

CRUZ, Ana Lúcia Barbalho da. **Verdades por mim vistas e observadas, Oxalá foram fábulas sonhadas**: Cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

CUNHA, Mafalda Soares da; MONTEIRO, Nuno G. F. Governadores e capitães-mores do império atlântico português nos séculos XVII e XVIII. In: MONTEIRO, Nuno G. F.; CARDIM, Pedro; CUNHA, Mafalda Soares da (org.). **Optima Pars**: Elites Ibero-Americanas do Antigo Regime. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 2004.

DEAN, Warren. A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. **Revista de Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, 1991.

DENIPOTI, Cláudio; PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. Sobre livros e dedicatórias: D. João e a Casa Literária do Arco do Cego (1799 – 1801). **História Unisinos**, v. 17, n. 3, 2013.

DIAS, Érika S. de Almeida. Martinho de Melo e Castro e a extinção da companhia pombalina em Pernambuco. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH**. São Paulo, jul. 2011.

DIAS, Maria Odila da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. **Revista IHGB**, 1968.

DIAS, Tânia. A escrita diária de uma “viagem de instrução”. **Escritos – Revista da Fundação Casa Rui Barbosa**, Ano 1, n. 1, 2007.

DINES, Alberto; LUSTOSA, Isabel (org.). **Hipólito José da Costa e o Correio Braziliense**: Estudos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. v. 30, t. 1.

DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português, em finais do setecentos. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8 (suplemento), p. 832-838, 2001.

DOURADO, Mecenas. **Hipólito da Costa e o Correio Brasiliense**. Tomo I. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1954.

DUVERGER, Maurice. **Le concept d'empire**. Paris: PUF, 1980.

FALCON, Francisco José Calazans. As práticas do reformismo ilustrado pombalino no campo jurídico. **Biblos**, Rio Grande, v. 8, 1996.

FARIA, Miguel F. Da facilitação e da ornamentação: a imagem nas edições do Arco do Cego. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de (org.). **A casa literária do Arco do Cego (1799-1801)**. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1999. p. 51-75.

FERLINI, Vera Lucia A. **A civilização do açúcar (séculos XVI-XVIII)**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

FERNANDES, Joaquim. **José de Loureiro, um português esquecido**. Disponível em: <http://dererumundi.blogspot.com.br/2008/12/joo-de-loureiro-um-portugus-esquecido.html>. Acesso em: 18/03/2015.

FERRAZ, Márcia Helena. A rota dos estudos sobre a cochonilha em Portugal e no Brasil no século XIX: caminhos desconhecidos. **Química Nova**, v. 30, n. 4, 2007.

FRAGOSO, João. Mercados e negociantes imperiais: um ensaio sobre a economia do império português (séculos XVII e XIX). **História: Questões e debates**, Curitiba, 2002, p. 99-127.

GALVES, Marcelo C. **Cultura letrada na virada do oitocentos**: livros à venda em São Luís do Maranhão. Disponível em: [http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1363981392\\_ARQUIVO\\_ANPUH-MARCELOGALVES.pdf](http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1363981392_ARQUIVO_ANPUH-MARCELOGALVES.pdf). Acesso em: 01/07/2015.

GOUVÊA, Maria de Fátima Silva. André Cusaco: o irlandês “intempestivo”, fiel súdito de Sua Majestade. Trajetórias administrativas no Império Português, ca. 1660-1700. In: VAINFAS, Ronaldo; SANTOS, Georgina Silva dos; NEVES, Guilherme Pereira das. **Retratos do Império**: Trajetórias Individuais no mundo português nos séculos XVI a XVII. Niterói: EdUFF, 2006, p. 168.

HESPANHA, António Manuel. Porque é que foi “portuguesa” a expansão portuguesa? Ou o revisionismo nos trópicos. Conferência proferida na sessão de abertura do Colóquio **O espaço atlântico de Antigo Regime**: poderes e sociedades, org. pelo CHAM-FCSH-UNL/IICT. Lisboa, 2005.

KOROBTCHEENKO, Júlia Platonovna. **A Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra**: A Instituição, os Instrumentos e os Homens. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.

KURY, Lorelai. Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11 (suplemento 1), p. 109-129, 2004.

LAPA, José Roberto Amaral. **Economia Colonial**. São Paulo: Perspectiva, 1973.

\_\_\_\_\_. Esquema para um estudo do tabaco. **Bahia: Afro-Ásia**, n. 6-7, 1968.

LARANJEIRA, Álvaro Nunes. Mapeamento documental dos anos dourados de Hipólito José da Costa com a Coroa portuguesa. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos**

**Interdisciplinares da Comunicação - XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.** Caxias do Sul, 2010.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação:** como seguir cientistas e engenheiros mundo afora. São Paulo: Unesp, 2000.

\_\_\_\_\_. Les “vues” de l’esprit: une introduction a l’anthropologie des sciences et des techniques. *Culture Technique*, n. 4, Especial, 1985, p. 5-29.

LEME, Margarida Ortigão Ramos Paes. Um breve Itinerário Editorial: do Arco do Cego à Impressão Régia. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de (org.). **A casa Literária do Arco do Cego (1799 -1801)**. Lisboa: Imprensa Nacional, 1999. p. 77-90.

LIMA, Ana Paula dos Santos. **Prática científica no Brasil-Colônia:** Ilustrado luso brasileiro a serviço da natureza (1786-1808). Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

LIMA, Péricles Pedrosa. **Homens de ciência a serviço da Coroa:** Os intelectuais brasileiros na Academia Real de Ciências de Lisboa (1779-1822). Dissertação (Mestrado) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009.

LLOYD, Mark Frazier. **The University of Pennsylvania:** America’s First University: Disponível em: <http://www.archives.upenn.edu/histy/genlhistory/firstuniv.html> Acesso em: 01/07/2015.

LOPES, Gustavo Acioli. A ascensão do primo pobre: o tabaco na economia colonial da América portuguesa, um balanço historiográfico. **Revista de História**, João Pessoa, n. 12, jan./jun. 2005.

\_\_\_\_\_. Caminhos e descaminhos do tabaco na economia colonial. **MNEME – revista de humanidades** - “Dossiê cultura e sociedade na América Portuguesa colonial”. v. 5, n. 12, nov. 2004.

LOSADA, Janaina Zito. Entre mamutes e acácias: viagem e natureza em Hipólito José da Costa Pereira (séc. XVIII/XIX). **Fenix - Revista de História e Estudos Culturais**, v. 2, n. 3, 2005.

MADSEN, Karen. **To make his country smile**: William Hamilton's Woodlands. Disponível em: <http://arnoldia.arboretum.harvard.edu/pdf/articles/1989-49-2-to-make-his-country-smile-william-hamilton-s-woodlands.pdf> Acesso em: 01/07/2015.

MARQUES, Vera Regina B. Escola de homens de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779. **Educar**, Curitiba, n. 25, 2005, p. 39-57.

MARQUESE, Rafael de Bivar. Revisitando casas-grandes e senzalas: a arquitetura das *plantations* escravistas americanas no século XIX. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, São Paulo, v. 14, n. 1, 2006, p. 11-57.

\_\_\_\_\_. Inovações técnicas e atitudes intelectuais na literatura açucareira francesa e luso-brasileira na primeira metade do século XVIII. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v. 5, 2007, p. 131-170.

MAUSS, Marcel. Ensaio sobre a dádiva; Forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. In: \_\_\_\_\_. **Sociologia e Antropologia**. v. 2. São Paulo: Edusp, 1974.

MAXWELL, Kenneth. A geração de 1790 e a ideia de império luso-brasileiro. In: \_\_\_\_\_. **Chocolate, piratas e outros malandros**: Ensaios tropicais. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

MENDONÇA, Marcos Carneiro de. **O intendente Câmara**: Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá, Intendente Geral das Minas e dos Diamantes. São Paulo: Editora Nacional, 1958.

MONQUELAT, A. F.; MARCOLLA, V. **O povoamento de Pelotas**. Disponível em: <http://povoamentopelotas.blogspot.com.br/2010/07/o-povoamento-de-pelotas-6.html> Acesso em: 16/04/2014.

NOVAIS, Fernando. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial: 1777-1808**. São Paulo: Hucitec, 1979.

NOVAIS, Fernando Antônio. A proibição das manufaturas no Brasil e a política econômica portuguesa do fim do século XVIII. **Revista de História**, n. 142-143, 2000, p. 213-237.

NUNES, Maria de Fátima; BRIGOLA, João Carlos. José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811) – Um frade no Universo da Natureza. In: CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de (org.). **A casa literária do Arco do Cego (1799-1801)**. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1999. p. 51-75.

ODDONE, Nanci Elizabeth. Centro de cálculo: a mobilização do mundo. **Informare: Cadernos do programa de pós graduação em ciência da informação**, Rio de Janeiro, 2000, p. 29-43.

PAREDES, Rogelio C. Relatos imperiais: a literatura de viagem entre a política e a ciência na Espanha, França e Inglaterra (1680-1780). **Almanack**, Guarulhos, v. 6, 2º sem. 2013, p. 95-109.

PATACA, Ermelinda Coutinho. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. D. Rodrigo e frei Mariano: a política portuguesa de produção de salitre na virada do século XVIII para o XIX. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 29, 2014, p. 498-526.

\_\_\_\_\_. Las cosas singulares de piedras, animales, plantas: La formación y el funcionamiento de la red imperial española de remesas científicas en el Virreinato del Río de la Plata. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v. 21, n. 1, 2013, p. 91-138.

PESAVENTO, Fabio. **Um pouco antes da Corte**: a economia do Rio de Janeiro na segunda metade do setecentos. Jundiaí: Paço Editorial, 2013.

RAMINELLI, Ronald. **Viagens ultramarinas**: monarcas, vassalos e governo a distância. São Paulo: Alameda, 2008.

REIS, Alexandre Lima. Ciência e técnica na produção do corante do anil e da cochonilha no Rio de Janeiro colonial (1772-1789). **Meridional – Revista Chilena de Estudios Latinoamericanos**, n. 3, 2014, p. 37-59.

RIBEIRO JÚNIOR, José. A economia algodoeira em Pernambuco – da colônia à independência. **Revista Brasileira de História**, n. 1-2, São Paulo, 1981, p. 235-242.

SAFIER, Neil. Instruções e Impressões Transimperiais: Hipólito da Costa, Conceição Veloso e a Ciência Joanina. In: KURY, Lorelay; GESTEIRA, Heloisa (org.). **Ensaio de história das ciências no Brasil**: das luzes à nação independente. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012. p.167-180.

SANJAD, Nelson. Portugal e os intercâmbios vegetais no mundo ultramarino: as origens da rede luso-brasileira de jardins botânicos, 1750-1800. In: ALVES, J. J. A. (org.). **Múltiplas faces da história das ciências na Amazônia**. Belém: EdUFPA, 2005. p. 77-101.

SANTOS, Nívia Pombo Cirne dos. **O Palácio de Queluz e o Mundo Ultramarino**: Circuitos Ilustrados (Portugal, Brasil e Angola – 1796-1803). Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

\_\_\_\_\_. Um turista na Corte do Piemonte: dom Rodrigo de Souza Coutinho e o Iluminismo italiano e francês (1778-1790). **Varia Historia**, v. 25, 2009, p. 213-225.

SCHWARTZ, Stuart B. **Segredos Internos**: engenhos e escravos na sociedade colonial - 1550-1835. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

SILVA, Ana Paula de Albuquerque. **Lavoura fumageira do recôncavo da Bahia**: uma tentativa de caracterização. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufrb.edu.br%2Freconcavos%2Findex.php%2Fdownloads%2Fseminario%2F60-anais-silva-ana-paula-de>



albuquerque%2Fdownload&ei=gSBUVJmxB4aVNoeKgogH&usg=AFQjCNE\_rPpqxikooOWziOWkih-w6lgY-w&sig2=6XSEBx6nx4r7yDFNSbDVnA.Acesso em: 31/10/2014.

SIMÕES, Ana; DIOGO, Maria Paula; CARNEIRO, Ana. **Cidadão do mundo**: Uma biografia científica do Abade Correia da Serra. Porto: Editora Porto, 2006.

THOMAZ, Luiz Filipe. *De Ceuta a Timor*. Lisboa: Difel, 1994.

VALADARES, Virginia Maria Trindade. **A sombra do poder**: Martinho de Melo e Castro e a administração da capitania de Minas Gerais (1770-1795). São Paulo: Hucitec, 2006.

XAVIER, Paulo. **Hipólito José da Costa**: um observador econômico na América. Porto Alegre: IEL / Fundo Nacional da Cultura, 1997.

ZEMELLA, Mafalda P. A introdução do bagaço de cana, como combustível, nos engenhos de açúcar coloniais. Contribuição para o estudo das técnicas de produção, através da História do Brasil. **Revista de História**, v. 6, n. 13, 1953, p. 235-239.

## ANEXOS



Anexo 01: Cacto da urumbeba (A) e inseto macho (a) e fêmea (b) da cochonilha. VELOSO, José Mariano da Conceição. **O Fazendeiro do Brasil, melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fábricas, que lhe são próprias, segundo o melhor que se tem escrito a este assunto.** Tomo II. Parte III. Lisboa: Oficina de João Procopio Correa da Silva, 1800



*Nicotiana fruticosa*

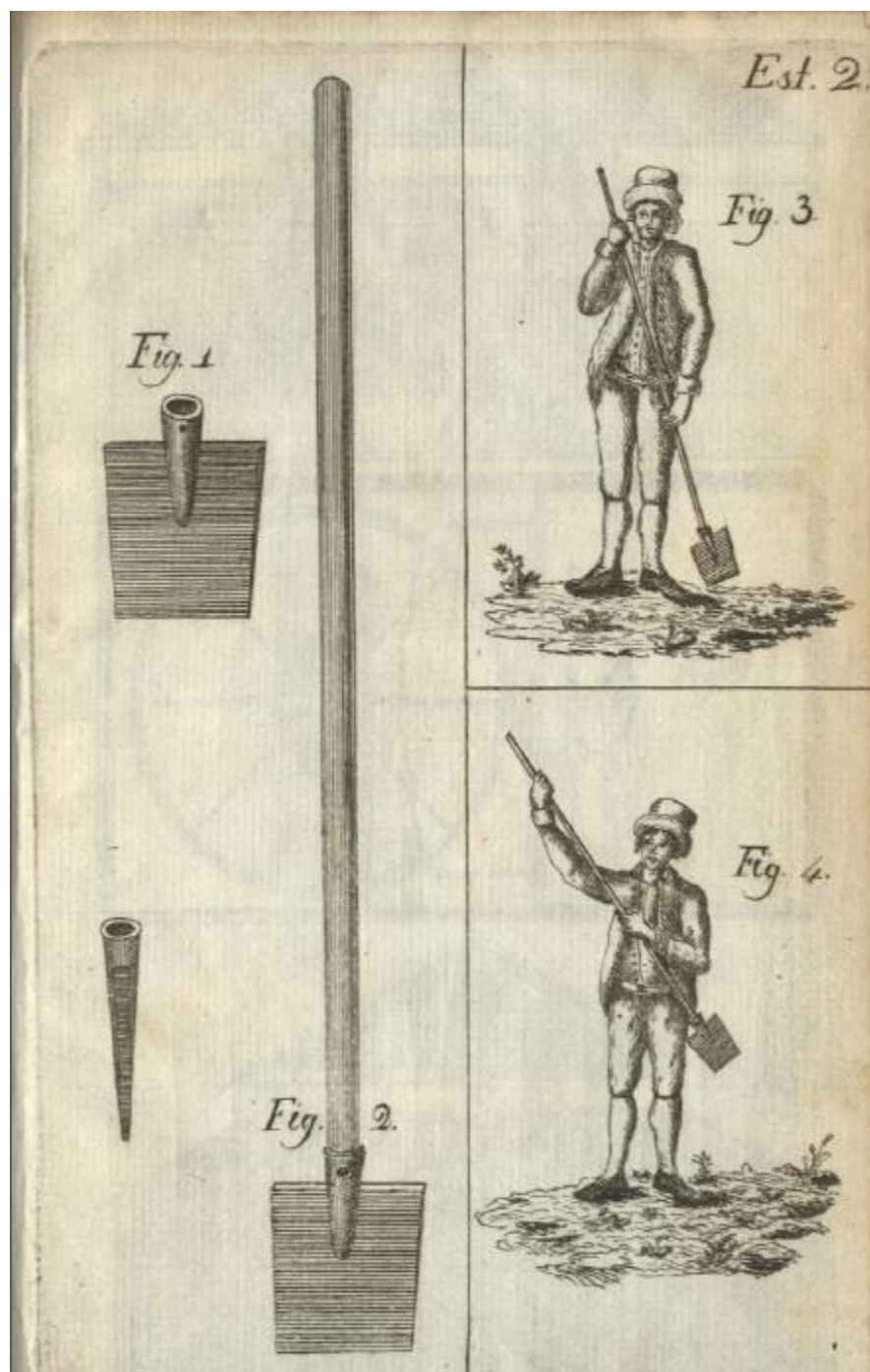


*Nicotiana glutinosa*



*Prensa cilíndrica*

Anexo 02: CASTRO, Joaquim de Amorim e. Aquarela. AHU. Iconografia Manuscrita. In: PATACA, Ermelinda Moutinho. **Terra, água e ar nas viagens portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.



Anexo 03: *Enxada de Luqueza*. GOMEZ, José Caetano. **Memoria sobre a cultura, e productos da Cana de Assucar**. Lisboa: Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1800. 171